

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор  
по УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.20**

Разработка ИТ-проекта

Учебный план:

2026-2027 09.03.03 ИИТА ПИД ОО №1-1-8.plx

Кафедра:

**33**

Цифровых и аддитивных технологий

Направление подготовки:  
(специальность)

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки:  
(специализация)

Прикладная информатика в дизайне

Уровень образования:

бакалавриат

Форма обучения:

очная

### План учебного процесса

| Семестр<br>(курс для ЗАО) |     | Контактная работа обучающихся |                   | Сам.<br>работа | Контроль,<br>час. | Трудоёмкость,<br>ЗЕТ | Форма<br>промежуточной<br>аттестации |
|---------------------------|-----|-------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------------|--------------------------------------|
|                           |     | Лекции                        | Практ.<br>занятия |                |                   |                      |                                      |
| 6                         | УП  | 17                            | 34                | 56,75          | 0,25              | 3                    | Зачет                                |
|                           | РПД | 17                            | 34                | 56,75          | 0,25              | 3                    |                                      |
| 7                         | УП  | 16                            | 32                | 69             | 27                | 4                    | Экзамен                              |
|                           | РПД | 16                            | 32                | 69             | 27                | 4                    |                                      |
| 8                         | УП  | 18                            | 36                | 51             | 3                 | 3                    | Курсовой проект                      |
|                           | РПД | 18                            | 36                | 51             | 3                 | 3                    |                                      |
| Итого                     | УП  | 51                            | 102               | 176,75         | 30,25             | 10                   |                                      |
|                           | РПД | 51                            | 102               | 176,75         | 30,25             | 10                   |                                      |

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

|                                                      |       |                               |
|------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|
| Составитель (и):                                     |       |                               |
| кандидат искусствоведения, Доцент                    | _____ | Костюк Инна Сергеевна         |
| Старший преподаватель                                | _____ | Кокорин Евгений Сергеевич     |
| Старший преподаватель                                | _____ | Савенкова Полина Владимировна |
| От кафедры составителя:                              | _____ | Сошников Антон Владимирович   |
| Заведующий кафедрой цифровых и аддитивных технологий |       |                               |
| От выпускающей кафедры:                              | _____ | Сошников Антон Владимирович   |
| Заведующий кафедрой                                  |       |                               |

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области проектной деятельности в области дизайна на основе IT-технологий.

**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)

История дизайна

Цветоведение и колористика

Компьютерная графика

Рисунок и основы композиции

Организация выставочного пространства

Интерактивные технологии в выставочном пространстве

Прикладной дизайн

Web-дизайн

Психология пользователя

Дизайн пользовательского интерфейса

Мультимедийные технологии

Менеджмент

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>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</b>                         |
| <b>Знать:</b> Теоретические и организационно-методические основы проектного менеджмента.                                                                                                                        |
| <b>Уметь:</b> Выполнять работы по стадиям жизненного цикла ИТ-проекта, анализировать альтернативные способы решения поставленных задач; применять необходимый инструментарий для автоматизации проектных работ. |
| <b>Владеть:</b> Навыками разработки проектных заданий для командного выполнения ИТ-проекта.                                                                                                                     |
| <b>УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>                                                        |
| <b>Знать:</b> Основные принципы построения траектории самообразования на основе существующих отечественных и зарубежных источников.                                                                             |
| <b>Уметь:</b> Собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных отечественных и зарубежных источниках.                                                                |
| <b>Владеть:</b> Навыками оценивания и отбора наиболее важной информации, максимально полезной для решения поставленных задач.                                                                                   |
| <b>ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</b>                                                                                     |
| <b>Знать:</b> Технологии управления проектами.                                                                                                                                                                  |
| <b>Уметь:</b> Разрабатывать ИТ-проекты.                                                                                                                                                                         |
| <b>Владеть:</b> Технологией проектного управления.                                                                                                                                                              |
| <b>ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</b>                                          |
| <b>Знать:</b> Основы информационного менеджмента.                                                                                                                                                               |
| <b>Уметь:</b> Проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей.                                                                                                            |
| <b>Владеть:</b> 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 | (кур<br>с<br>для | Контактная<br>работа | СР<br>(часы) | Инновац.<br>формы | Форма<br>текущего |
|-----------------------------------------------------------|------------------|----------------------|--------------|-------------------|-------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   | Лек.<br>(часы) | Пр.<br>(часы) |   | занятий | контроля |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|---------------|---|---------|----------|
| Раздел 1. Основы разработки ИТ-проекта (на примере многостраничного сайта). Аналитика и исследования, проектирование и прототипирование.                                                                                                                                            | 6 |                |               |   |         | О        |
| Тема 1. Основные этапы разработки и реализации ИТ-проекта (на примере многостраничного сайта). Понятие технического задания. Особенности формирования технического задания для ИТ-проекта.<br>Практические занятия: Разработка технического задания на основе имеющихся стандартов. |   | 2              | 2             | 4 | ИЛ      |          |
| Тема 2. Основы аналитики и исследований при создании ИТ-проекта. Аналоги, референсы, методы подбора.<br>Практические занятия: Поиск и подбор аналогов и референсов ИТ-проекта на основе имеющегося технического задания.                                                            |   | 2              | 2             | 4 | ИЛ      |          |
| Тема 3. Основы аналитики и проектирования ИТ-проекта. Анализ и изучение паттернов и психологии поведения пользователя.                                                                                                                                                              |   | 2              |               | 3 | ИЛ      |          |
| Тема 4. Основы прототипирования ИТ-проекта (часть 1). Особенности работы с экранной и мобильной версиями ИТ-проекта.<br>Практические занятия: Разработка прототипа главной страницы ИТ-проекта.                                                                                     |   | 2              | 4             | 6 | ИЛ      |          |
| Тема 5. Основы прототипирования ИТ-проекта (часть 2). Понятие Customer Journey Map (карты пути клиента).<br>Практические занятия: Разработка прототипов внутренних страниц ИТ-проекта. Разработка карты пути клиента на основе имеющегося прототипа.                                |   | 2              | 6             | 8 | ИЛ      |          |
| Тема 6. Особенности промежуточной презентации прототипа. Правила построения презентации. Девайс превью.<br>Практические занятия: Промежуточная презентация прототипа ИТ-проекта.                                                                                                    |   | 1              | 2             | 3 | ИЛ      |          |
| Раздел 2. Основы разработки ИТ-проекта (на примере многостраничного сайта). Визуальный дизайн, финальная презентация, дизайн-система ИТ-проекта (UI-kit).                                                                                                                           |   |                |               |   |         | О        |
| Тема 7. Концепция визуального дизайна ИТ-проекта (часть 1). Роль визуального дизайна.<br>Практические занятия: Разработка концепции визуального дизайна главной страницы ИТ-проекта с учетом разработанного прототипа.                                                              |   | 2              | 6             | 6 | ИЛ      |          |
| Тема 8. Концепция визуального дизайна (часть 2).<br>Практические занятия: Разработка визуального дизайна внутренних страниц ИТ-проекта на основе концепции, разработанной для главной страницы проекта.                                                                             |   | 1              | 6             | 8 | ИЛ      |          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |      |    |       |    |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|----|-------|----|----|
| Тема 9. Понятие дизайн-системы ИТ-проекта. Процесс создания рабочего UI-kit. Практические занятия: Разработка дизайн-системы ИТ-проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   | 2    | 4  | 10    | ИЛ |    |
| Тема 10. Особенности и техника конечной презентации ИТ-проекта. Подготовка документации проекта. Практические занятия: Реализация основных элементов проекта. Подготовка финальной презентации проекта. Подготовка документации ИТ- проекта.                                                                                                                                                                                                                                                      |   | 1    | 2  | 4,75  | ИЛ |    |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   | 17   | 34 | 56,75 |    |    |
| Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   | 0,25 |    |       |    |    |
| Раздел 3. Рациональная и эмоциональная модели ведения проектов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |      |    |       |    |    |
| Тема 11. Особенности рационального и эмоционального подхода к ведению ИТ-проектов. Уместные случаи использования эмоционального/ рационального подхода. Специфика рационального планирования. Основные этапы рационального ведения проектов. Практические занятия: Знакомство с различными моделями проектирования. Анализ преимуществ и недостатков различных методов поэтапного планирования. Применение двух моделей планирования с характеристикой каждого этапа на примере типового задания. | 7 | 4    | 4  | 10    | ИЛ | Пр |
| Тема 12. Основные отличия процесса ведения авторских проектов от заказных ИТ-проектов. Взаимоотношения заказчика и исполнителя. Правила ведения заказных ИТ-проектов. Практические занятия: Знакомство с особенностями авторского планирования ИТ-проекта. Определение отличий авторского ИТ-проекта от заказного ИТ-проекта. Выделение основных черт, характерных для каждого вида планирования. Ролевое представление. Обыгрывание ситуации заказчик-исполнитель.                               |   | 3    | 4  | 10    | ИЛ |    |
| Тема 13. Индивидуальные и групповые ИТ-проекты, их преимущества и недостатки. Иерархия членов группового ИТ-проекта. Виды ответственности, налагаемые на каждого члена группового ИТ-проекта. Ответственность индивидуального исполнителя. Практические задания: Особенности выполнения проектов в группе. Групповое выполнение типового задания. Определение вида ответственности, налагаемой на каждого члена группы. Работа над групповым ИТ-проектом.                                         |   | 2    | 12 | 8     | ИЛ |    |
| Раздел 4. Формирование индивидуального подхода при реализации группового типового задания. Личностный подход к продукту ИТ-проекта, как объекту, обладающему уникальными характеристиками. Личностный вклад в реализацию групповой задачи.                                                                                                                                                                                                                                                        |   |      |    |       |    | Пр |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |     |    |      |    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----|------|----|---|
| Тема 14. Знакомство с темой типового задания. Определение основных задач и целей задания. Обзор и анализ типовых решений.<br>Практические занятия: Работа над групповым ИТ-проектом. Распределение ролей и задач внутри группы.                                                                                                                                                                                                             |   | 2   | 4  | 10   | ИЛ |   |
| Тема 15. Особенности промежуточной презентации. Правила построения презентации. Характерные ошибки, допускаемые участниками коллективного проектирования в процессе презентации промежуточного результата. Подготовка иллюстративного материала: схемы, таблицы, статистика.<br>Практические занятия: Работа над групповым ИТ-проектом. Промежуточная презентация группового ИТ-проекта.                                                    |   | 3   | 4  | 13   | ИЛ |   |
| Тема 16. Особенности конечной презентации группового ИТ-проекта. Подготовка документации проекта. Особенности формирования мультимедиа презентации.<br>Практические занятия: Работа над групповым ИТ-проектом. Реализация основных элементов проекта. Подготовка финальной презентации группового проекта. Подготовка документации ИТ-проекта.                                                                                              |   | 2   | 4  | 18   | ИЛ |   |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   | 16  | 32 | 69   |    |   |
| Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   | 2,5 |    | 24,5 |    |   |
| Раздел 5. Индивидуальный и индивидуально-личностный подход.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |     |    |      |    |   |
| Тема 17. Дизайнер и его стиль. Определение области интереса дизайнера. Выработка характерного метода проектирования. Формирование авторского взгляда.<br>Практические занятия: определение авторского (индивидуального) стиля дизайнера. Работа над выработкой характерного индивидуального метода проектирования. Работа над авторским стилем. Формирование соответствующего раздела курсового проекта.                                    | 8 | 4   | 6  | 6    | ИЛ | П |
| Тема 18. Выявление типажа потенциального заказчика. Типология заказчиков. Характер взаимоотношений дизайнер-заказчик. Выявление нужных методов для перспективного сотрудничества.<br>Практические занятия: подбор авторских работ, соответствующих запросу потенциального заказчика. Формирование индивидуального подхода с учётом области интереса и интеграции будущих проектов. Формирование соответствующего раздела курсового проекта. |   | 4   | 6  | 8    | ИЛ |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |        |    |        |    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|----|--------|----|---|
| Тема 19. Выбор заказчика и выбор дизайнера. Этика взаимоотношений с заказчиком и коллегами/ конкурентами по области реализации и интеграции проекта (продукта разработки). Противоречия индивидуального подхода и авторского метода. Анализ аналогичных проектов. Формирование навыка критической оценки.<br>Практические занятия: анализ существующих методов презентации в выбранной области интересов. Анализ и оценка реализованных проектов на основании соответствия методов и средств проектирования поставленной задаче, техническим требованиям и возможным ограничениям. Формирование соответствующего раздела курсового проекта. |  | 4      | 6  | 10     | ИЛ |   |
| Раздел 6. Сайт-портфолио                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |        |    |        |    |   |
| Тема 20. Представление дизайнера. Электронное и печатное дизайн-портфолио. Обзор сайтов-портфолио. Анализ вёрстки.<br>Практические занятия: формирование макета сайта-портфолио. Формирование соответствующего раздела курсового проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 2      | 6  | 9      | ИЛ | П |
| Тема 21. Инструментальная среда и программное обеспечение, применяемое в процессе реализации сайта портфолио.<br>Практические занятия: реализация структуры и стилистических компонентов сайта-портфолио. Формирование соответствующего раздела курсового проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | 2      | 6  | 9      | ИЛ |   |
| Тема 22. Информационный контент сайта-портфолио.<br>Практические занятия: реализация информационного контента сайта-портфолио (описание автора и его проектов). Формирование соответствующего раздела курсового проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 2      | 6  | 9      | ИЛ |   |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 18     | 36 | 51     |    |   |
| Консультации и промежуточная аттестация (Курсовой проект)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 3      |    |        |    |   |
| <b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | 158,75 |    | 201,25 |    |   |

#### 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):** Разработка мини-приложения в Telegram с использованием библиотеки telegram-web-app.js и полноценного веб-приложения на Django с REST API:

- 1) Онлайн-магазин товаров.
- 2) Бюджетный трекер.
- 3) Система лояльности для магазина.
- 4) Система бронирования услуг (например, ресторан, салон красоты).
- 5) Платформа для продажи цифровых товаров (например, курсы, книги).
- 6) Система учета запасов для магазина.
- 7) Платформа для краудфандинга.
- 8) Система аренды товаров (например, велосипедов, инструментов).

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

Описательные части курсового проекта (ниже приводится пример, который может быть изменен под задачи студента):

Глава 1. Анализ предметной области. Введение:

Актуальность использования Telegram как платформы для разработки мини-приложений.

Преимущества Telegram Mini Apps для бизнеса и пользователей.

Цели и задачи курсового проекта.

Описание предметной области:

Краткое описание выбранной темы (например, онлайн-магазин, бюджетный трекер и т.д.).

Проблемы, которые решает разрабатываемое приложение.

Целевая аудитория приложения.

Глава 2. Анализ информационных технологий (обзор технологий, используемых в проекте):

Библиотека telegram-web-app.js и ее возможности.

Django как фреймворк для разработки веб-приложений.

REST API и его роль в интеграции компонентов.

Telegram Bot API и WebView.

Сравнение с альтернативными технологиями.

Глава 3. Описание архитектуры проекта и реализация:

Схема взаимодействия между Django, базой данных, фронтендом и JavaScript-библиотеками.

Описание основных моделей, API-эндпоинтов и их функционала.

Примеры использования JavaScript-библиотек (например, сохранение user\_id в базу, обработка платежей).

Ключевые этапы разработки.

Заключение:

Итоги работы.

Возможности для дальнейшего развития проекта.

Дополнительные требования к проекту (презентация и демонстрация):

1) Подготовка презентации, отражающей ключевые аспекты работы (цели, задачи, технологии, реализация).

2) Демонстрация рабочего проекта с пояснениями.

План презентации:

Титульный слайд

Название проекта (например, "Бюджетный трекер в Telegram").

ФИО студента, группа, преподаватель.

Логотип (если есть) или тематическое изображение (имеется ввиду логотип веб-приложения).

Актуальность и цели

Проблема: Почему выбранная тема важна? (Пример: "Люди теряют контроль над расходами").

Решение: Как ваше приложение решает проблему? (Пример: "Учет доходов/расходов в одном месте").

Цель проекта: Разработать мини-приложение в Telegram + веб-приложение на Django.

Технологии (на усмотрение студента)

Telegram: Основная информация о Mini App, WebView для встроенного интерфейса.

Frontend: Использование фреймворков или чистый HTML/CSS/JS, библиотека telegram-web-app.js (простота интеграции, доступ к данным пользователя)

Backend: Django + REST API (быстрая разработка, надежность).

Архитектура проекта

Схема из блоков (как происходит общение между стэком):

Пользователь делает запрос → Telegram Mini App.

Mini App ↔ Django (REST API).

Django ↔ База данных (SQLite/PostgreSQL).

Бот для уведомлений (если необходимо для заявок).

Пример ключевого эндпоинта: /api/transactions (добавление транзакции, запросы).

Демонстрация

Сценарий:

Открытие приложения в Telegram.

Пример действия: добавление расхода → сохранение в базу.

Показ веб-интерфейса, просмотр статистики (при необходимости).

План демонстрации приложения:

Введение

Кратко представьте проект: название, цель (например, "Это бюджетный трекер для Telegram, который помогает пользователям контролировать расходы").

Покажите стартовый экран приложения в Telegram.

Основной функционал

Сценарий использования (пример):

1: Добавление новой транзакции (заполнение формы ввода с отправкой, сохранение данных, вывод уведомления).

2: Просмотр статистики (графики/таблицы в веб-интерфейсе Django – зайти через админа и показать, как изменились данные в базе после транзакции из пункта 1).

3: Интеграция с ботом, если есть (например, уведомление о лимите расходов).

Технические детали

Работа с API (например, как данные уходят из Telegram в Django, рассказать о ключевых эндпоинтах).

Покажите код ключевого эндпоинта (например, обработчик платежа в Django или др.).

Заключение

Подвести резюме курсового проекта. Рассказать о возможном потенциале и доработках приложения. Сделать призыв к вопросам.

Критерии оценивания:

Текстовая часть: полнота описания, логичность, оформление по ГОСТ.

Практическая часть: корректность работы, качество кода, оригинальность реализации.

Презентация и демонстрация: наглядность, умение презентовать проект.

Вспомогательный материал:

Видеолекции <https://rutube.ru/plst/882082/>

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

### 5.1.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания        | Критерии оценивания сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | Устное собеседование                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Письменная работа                                                                                                                                                                                                                           |
| 5 (отлично)             | Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.                                                                                               | Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.                                                                                                     |
| 4 (хорошо)              | Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.                                                                                                                                   | Задание выполнено в достаточном объеме, но ограничивается только основными подходами. 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         | Особенности формирования технического задания для ИТ-проекта.    |
| 2         | Понятие технического задания.                                    |
| 3         | Основные этапы разработки и реализации ИТ-проекта.               |
| 4         | Аналоги, референсы, методы подбора.                              |
| 5         | Основы аналитики и исследований при создании ИТ-проекта.         |
| 6         | Анализ и изучение паттернов и психологии поведения пользователя. |
| 7         | Основы аналитики и проектирования ИТ-проекта.                    |
| 8         | Особенности работы с экранной и мобильной версиями ИТ-проекта.   |
| 9         | Понятие Customer Journey Map (карты пути клиента).               |

|           |                                                                                                                               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10        | Основы прототипирования ИТ-проекта.                                                                                           |
| 11        | Девайс превью.                                                                                                                |
| 12        | Правила построения презентации.                                                                                               |
| 13        | Особенности промежуточной презентации прототипа.                                                                              |
| 14        | Дизайн-система ИТ-проекта (UI-kit).                                                                                           |
| 15        | Визуальный дизайн.                                                                                                            |
| 16        | Основы разработки ИТ-проекта.                                                                                                 |
| 17        | Роль визуального дизайна.                                                                                                     |
| 18        | Разработка визуального дизайна внутренних страниц ИТ-проекта на основе концепции, разработанной для главной страницы проекта. |
| 19        | Процесс создания рабочего UI-kit.                                                                                             |
| 20        | Понятие дизайн-системы ИТ-проекта.                                                                                            |
| 21        | Подготовка документации проекта.                                                                                              |
| 22        | Особенности и техника конечной презентации ИТ-проекта.                                                                        |
| Семестр 7 |                                                                                                                               |
| 23        | Методы саморекламы дизайнера, группы дизайнеров, дизайн-агентства.                                                            |
| 24        | Представление дизайнера. Дизайн-портфолио.                                                                                    |
| 25        | Противоречия индивидуального подхода и авторского метода                                                                      |
| 26        | Стратегия построения отношений.                                                                                               |
| 27        | Случаи, когда дизайнер выбирает заказчика. На что обращает внимание заказчик.                                                 |
| 28        | Выбор заказчика и выбор дизайнера. Этапы формирования клиентской базы.                                                        |
| 29        | Выработка характерного метода проектирования. Формирование авторских взглядов.                                                |
| 30        | Дизайнер и его стиль. Определение области интереса дизайнера.                                                                 |
| 31        | Виды ответственности, налагаемые на каждого члена группового проекта. Ответственность индивидуального исполнителя.            |
| 32        | Иерархия членов группового проекта.                                                                                           |
| 33        | Индивидуальные и групповые проекты, их преимущества и недостатки.                                                             |
| 34        | Индивидуальные и групповые проекты, их преимущества и недостатки.                                                             |
| 35        | Взаимоотношения заказчика и исполнителя. Правила ведения заказных проектов.                                                   |
| 36        | Основные отличия процесса ведения авторских проектов от заказных проектов.                                                    |
| 37        | Специфика рационального планирования. Основные этапы рационального ведения проектов.                                          |
| 38        | Уместные случаи использования эмоционального/ рационального подхода.                                                          |
| 39        | Особенности рационального и эмоционального подхода к ведению проектов.                                                        |
| Семестр 8 |                                                                                                                               |
| 40        | Особенности формирования мультимедиа презентации.                                                                             |
| 41        | Подготовка документации проекта.                                                                                              |
| 42        | Особенности конечной презентации.                                                                                             |
| 43        | Подготовка иллюстративного материала: схемы, таблицы, статистика.                                                             |
| 44        | Характерные ошибки, допускаемые исполнителем в процессе презентации промежуточного результата.                                |
| 45        | Особенности промежуточной презентации. Правила построения презентации.                                                        |
| 46        | Выявление нужных методов для перспективного сотрудничества.                                                                   |
| 47        | Типология заказчиков.                                                                                                         |
| 48        | Представление потенциального заказчика.                                                                                       |
| 49        | Обзор и анализ типовых решений.                                                                                               |
| 50        | Определение основных задач и целей задания.                                                                                   |
| 51        | Знакомство с темой типового задания.                                                                                          |

### 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 РПД.

## 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                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6.1.1 Основная учебная литература</b>         |                                                                            |                                                                                              |             |                                                                                                                                 |
| Сухорукова, М. В.,<br>Тябин, И. В.               | Введение в<br>предпринимательство для<br>ИТ-проектов                       | Москва: Интернет-<br>Университет<br>Информационных<br>Технологий (ИНТУИТ),<br>Ай Пи Эр Медиа | 2019        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/79703.html">http://www.iprbookshop.ru/79703.html</a>                                         |
| Ким Хелдман,<br>Неизвестный С. И.,<br>Шпакова Ю. | Управление проектами.<br>Быстрый старт                                     | Саратов:<br>Профобразование                                                                  | 2017        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/63809.html">http://www.iprbookshop.ru/63809.html</a>                                         |
| Соболева И. С.,<br>Чинцова Я. К.                 | Прикладной дизайн.<br>Дизайн-проектирование                                | СПб.: СПбГУПТД                                                                               | 2017        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017903">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017903</a> |
| <b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>   |                                                                            |                                                                                              |             |                                                                                                                                 |
| Зайцев, Е. А.,<br>Беляева, Г. Д.                 | Сетевое планирование и<br>управление производством                         | Саров: Российский<br>федеральный ядерный<br>центр – ВНИИЭФ                                   | 2016        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/60863.html">http://www.iprbookshop.ru/60863.html</a>                                         |
| Щербакова Д. В.                                  | Управление проектами                                                       | СПб.: СПбГУПТД                                                                               | 2016        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3710">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3710</a>       |
| Щадилов В. Е.                                    | Разработка и управление<br>проектами. Нормативные<br>основы проектирования | СПб.: СПбГУПТД                                                                               | 2017        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201763">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201763</a>   |

### 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](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

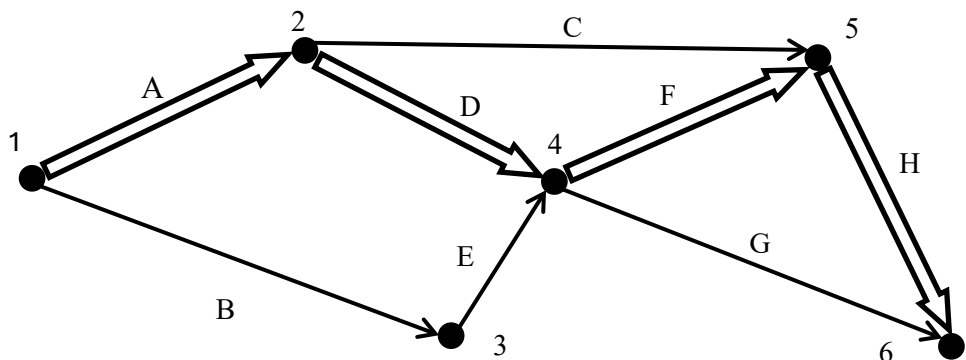
Corel DRAW Graphics Suite Edu Lic

### 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 |

по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

**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><thead><tr><th>Работа</th><th>Предшествующие ей работы</th><th>Продолжительность, дни</th></tr></thead><tbody><tr><td>A</td><td>—</td><td>3</td></tr><tr><td>B</td><td>—</td><td>4</td></tr><tr><td>C</td><td>A; B</td><td>7</td></tr><tr><td>D</td><td>A</td><td>2</td></tr><tr><td>E</td><td>B</td><td>4</td></tr><tr><td>F</td><td>C; D; E</td><td>3</td></tr><tr><td>G</td><td>F</td><td>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 <math>R(i) = 0</math>. 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»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                        |   |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |         |   |   |   |   |