

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 5

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель направления

проф., д.т.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)

А.В. Копыльцов

(инициалы, фамилия)



(подпись)

24.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационное обеспечение проектной деятельности»

(Наименование дисциплины)

|   |  |
|---|--|
| Код направления подготовки/<br>специальности          | 03.03.01                                 |
| Наименование направления<br>подготовки/ специальности | Прикладные математика и физика           |
| Наименование<br>направленности                        | Прикладная физика опто- и нанотехнологий |
| Форма обучения  | очная                                    |

Санкт-Петербург– 2021



## Аннотация

Дисциплина «Информационное обеспечение проектной деятельности» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 03.03.01 «Прикладная математика и физика» направленности «Прикладная физика опто- и нанотехнологий». Дисциплина реализуется кафедрой «№5».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ОПК-4 «Способен осуществлять сбор и обработку научно-технической и (или) технологической информации для решения фундаментальных и прикладных задач»

ПК-1 «Способен аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области исследования»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с сущностью и основными понятиями, а также методами и компьютерными технологиями, используемыми на всех этапах проектной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающегося и консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1. Цели преподавания дисциплины

Целью дисциплины «Информационное обеспечение проектной деятельности» является формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков, позволяющих применять компьютерные технологии при сборе и обработке информации, а также принятии решения при управлении проектами, обеспечивая достижение определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта.

1.2. Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

| Категория (группа) компетенции   | Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции   |
|----------------------------------|---|--|
| Общепрофессиональные компетенции | ОПК-4 Способен осуществлять сбор и обработку научно-технической и (или) технологической информации для решения фундаментальных и прикладных задач | ОПК-4.3.1 знать современные способы сбора и обработки научно-технической и (или) технологической информации для решения фундаментальных и прикладных задач |
| Профессиональные компетенции     | ПК-1 Способен аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области исследования                                | ПК-1.3.1 знать актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний; методы и средства проведения исследований                             |

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

– «Информатика».

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин:

– «Управление проектами»,

– «Основы информационной безопасности».

### 3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

| Вид учебной работы  | Всего  | Трудоемкость по семестрам |
|---|--------|---------------------------|
|   |        | №2                        |
| 1   | 2      | 3                         |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</b>   | 3/ 108 | 3/ 108                    |
| <b>Из них часов практической подготовки</b>   | 28     | 28                        |
| <b>Аудиторные занятия, всего час.</b>   | 51     | 51                        |
| в том числе:  |        |                           |
| лекции (Л), (час)   | 17     | 17                        |
| практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)  |        |                           |
| лабораторные работы (ЛР), (час)   | 34     | 34                        |
| курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)  |        |                           |
| экзамен, (час)  | 36     | 36                        |
| <b>Самостоятельная работа, всего (час)</b>  | 21     | 21                        |
| <b>Вид промежуточной аттестации:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**) | Экз.   | Экз.                      |

Примечание: \*\* кандидатский экзамен

### 4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

| Разделы, темы дисциплины  | Лекции (час) | ПЗ (СЗ) | ЛР (час) | КП (час) | СРС (час) |
|---|--------------|---------|----------|----------|-----------|
| <b>Семестр 2</b>  |              |         |          |          |           |
| Раздел 1. Современные информационные технологии обработки данных<br>Тема 1.1. Информационные технологии управления<br>Тема 1.2. Информационные технологии поддержки принятия решения<br>Тема 1.3. Информационные технологии экспертных систем   | 4            |         | 8        |          | 4         |
| Раздел 2. Методы и техника управления проектами, технологии управления проектами<br>Тема 2.1. Построение сетевой модели. Основные параметры сетевой модели<br>Тема 2.2. Организационные структуры управления проектами и общие принципы их построения<br>Тема 2.3. Общая последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами | 5            |         | 4        |          | 6         |

|   |    |   |    |   |    |
|---|----|---|----|---|----|
| Раздел 3. Инструментальные средства управления проектами<br>Тема 3.1. Инструментальные средства автоматизации управления проектами<br>Тема 3.2. Интегрированные информационные системы поддержки принятия решения<br>Тема 3.3. Особенности внедрения информационных систем управления проектами   | 4  |   |    |   | 4  |
| Раздел 4. Автоматизированные системы управления проектами<br>Тема 4.1. Возможности Microsoft Project и основные элементы интерфейса. Определение опорных дат и настройка календаря проекта – демонстрация слайдов<br>Тема 4.2. Создание перечня работ с оценкой их продолжительности и организация иерархической структуры проекта – демонстрация слайдов, управляемая дискуссия (обсуждение содержания проектов)<br>Тема 4.3. Планирование ресурсов и затрат, анализ и оптимизация проекта, базовый план – демонстрация слайдов, управляемая дискуссия (обсуждение трудовых и материальных ресурсов, критериев оптимизации и рисков проекта) | 4  |   | 22 |   | 7  |
| Итого в семестре:   | 17 |   | 34 |   | 21 |
| Итого   | 17 | 0 | 34 | 0 | 21 |

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

#### 4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

| Номер раздела | Название и содержание разделов и тем лекционных занятий  |
|---------------|--|
| 1             | Раздел 1. Современные информационные технологии обработки данных<br>Тема 1.1. Информационные технологии управления – демонстрация слайдов<br>Тема 1.2. Информационные технологии поддержки принятия решения – демонстрация слайдов<br>Тема 1.3. Информационные технологии экспертных систем – демонстрация слайдов   |
| 2             | Раздел 2. Методы и техника управления проектами, технологии управления проектами<br>Тема 2.1. Построение сетевой модели. Основные параметры сетевой модели – демонстрация слайдов, управляемая дискуссия (обсуждение порядка расчета параметров сетевой модели)<br>Тема 2.2. Организационные структуры управления проектами и общие принципы их построения – демонстрация слайдов<br>Тема 2.3. Общая последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами – демонстрация слайдов |

|   |   |
|---|---|
| 3 | Раздел 3. Инструментальные средства управления проектами<br>Тема 3.1. Инструментальные средства автоматизации управления проектами – демонстрация слайдов<br>Тема 3.2. Интегрированные информационные системы поддержки принятия решения – демонстрация слайдов<br>Тема 3.3. Особенности внедрения информационных систем управления проектами – демонстрация слайдов, управляемая дискуссия (обсуждение проблем внедрения информационных систем управления проектами)   |
| 4 | Раздел 4. Автоматизированные системы управления проектами<br>Тема 4.1. Возможности Microsoft Project и основные элементы интерфейса. Определение опорных дат и настройка календаря проекта – демонстрация слайдов<br>Тема 4.2. Создание перечня работ с оценкой их продолжительности и организация иерархической структуры проекта – демонстрация слайдов, управляемая дискуссия (обсуждение содержания проектов)<br>Тема 4.3. Планирование ресурсов и затрат, анализ и оптимизация проекта, базовый план – демонстрация слайдов, управляемая дискуссия (обсуждение трудовых и материальных ресурсов, критериев оптимизации и рисков проекта) |

#### 4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

| № п/п                           | Темы практических занятий | Формы практических занятий | Трудоемкость, (час) | Из них практической подготовки, (час) | № раздела дисциплины |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Учебным планом не предусмотрено |                           |                            |                     |                                       |                      |

#### 4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

| № п/п     | Наименование лабораторных работ   | Трудоемкость, (час) | Из них практической подготовки, (час) | № раздела дисциплины |
|-----------|---|---------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Семестр 2 |   |                     |                                       |                      |
| 1         | Компоненты интерфейса Microsoft Project. Настройка среды.                   | 4                   | 4                                     | 1                    |
| 2         | Создание проекта в среде Microsoft Project. Календарное планирование работ. | 4                   | 4                                     | 1                    |
| 3         | Расчет параметров сетевой модели и определение критического пути проекта.   | 4                   | 4                                     | 2                    |
| 4         | Определение опорных дат и настройка календаря проекта.                      | 4                   | 2                                     | 4                    |
| 5         | Создание иерархической структуры работ проекта.                             | 4                   | 4                                     | 4                    |
| 6         | Оптимизация параметров проекта в Microsoft Project.                         | 4                   | 4                                     | 4                    |
| 7         | Определение трудовых и материальных ресурсов проекта.                       | 4                   | 2                                     | 4                    |
| 8         | Назначение ресурсов и определение бюджета проекта.                          | 4                   | 2                                     | 4                    |

|       |                                  |    |    |   |
|-------|----------------------------------|----|----|---|
| 9     | Создание базового плана проекта. | 2  | 2  | 4 |
| Всего |                                  | 34 | 28 |   |

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы  
Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся  
Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

| Вид самостоятельной работы                        | Всего, час | Семестр 2, час |
|---|------------|----------------|
| 1   | 2          | 3              |
| Изучение теоретического материала дисциплины (ТО) | 8          | 8              |
| Курсовое проектирование (КП, КР)                  |            |                |
| Расчетно-графические задания (РГЗ)                | 4          | 4              |
| Выполнение реферата (Р)                           |            |                |
| Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ) | 4          | 4              |
| Домашнее задание (ДЗ)                             | 5          | 5              |
| Контрольные работы заочников (КРЗ)                |            |                |
| Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)        |            |                |
| Всего:  | 21         | 21             |

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)  
Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий  
Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.  
Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

| Шифр/<br>URL адрес | Библиографическая ссылка  | Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров) |
|--------------------|---|---|
| 330<br>Т 81        | Туккель, И. Л. Управление инновационными проектами [Текст] : учебник для вузов / И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин. - СПб. : БХВ - Петербург, 2018. - 411 с. | 10  |
| 330<br>К 85        | Методологические вопросы управления процессами реализации инновационно-инвестиционных   | 152   |



|  |   |          |
|--|---|----------|
|  | проектов: монография/ Э. И. Крылов, В. М. Власова, Г. Ю. Пешкова; С.-Петербур. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: ГОУ ВПО "СПбГУАП", 2011. - 252 с.   |          |
| <a href="http://znanium.com/catalog/product/1870586">znanium.com/catalog/product/1870586</a> | Туккель, И. Л. Управление инновационными проектами: учебное пособие / И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин ; под. ред. И. Л. Туккеля. - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2020. - 409 с. - (Учебная литература для вузов) | эл. экз. |
| <a href="http://znanium.com/catalog/product/1044525">znanium.com/catalog/product/1044525</a> | Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами: учебное пособие / Н. М. Светлов, Г. Н. Светлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 232 с. — (Высшее образование: Бакалавриат)             | эл. экз. |
| <a href="http://znanium.com/catalog/product/1052440">znanium.com/catalog/product/1052440</a> | Управление инновационными проектами: учебное пособие / В.Л. Попов, Н.Д. Кремлев, В.С. Ковшов; Под ред. В.Л. Попова. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 336 с.   | эл. экз. |
| <a href="http://urait.ru/bcode/511087">urait.ru/bcode/511087</a>                             | Зуб, А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 422 с.  | эл. экз. |
| <a href="http://e.lanbook.com/book/18164/5">e.lanbook.com/book/18164/5</a>                   | Масловский, В. П. Управление проектами: учебное пособие / В. П. Масловский. — Красноярск: СФУ, 2020. — 224 с.   | эл. экз. |

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| URL адрес   | Наименование   |
|---|--|
| <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-365/project/project-management-software?market=ru">https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-365/project/project-management-software?market=ru</a> | Страницы сайта компании Microsoft, посвященные Microsoft Project |
| <a href="https://openedu.ru/program/spbu/PROJECT1/">https://openedu.ru/program/spbu/PROJECT1/</a>   | Массовый открытый онлайн-курс «Основы проектной деятельности»    |
| <a href="https://openedu.ru/course/hse/PROJWORK/">https://openedu.ru/course/hse/PROJWORK/</a>   | Массовый открытый онлайн-курс «Основы проектной работы»          |
| <a href="https://intuit.ru/studies/courses/13976/1279/info">https://intuit.ru/studies/courses/13976/1279/info</a>   | Управление проектами с использованием                            |

|   |  |
|---|--|
|   | Microsoft Project 2013                                 |
| <a href="https://stepik.org/course/2009">https://stepik.org/course/2009</a> | Экспресс-курс "Управление проектами в MS-Project 2016" |

## 8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование  |
|-------|---|
|       | Программное обеспечение (с указанием номера лицензии):<br>Microsoft Windows, MS Visio, MS Project - № 5024789156 от 12.18.2017 Номер подписки Microsoft Imagine Premium: 1203679029. Microsoft Office - № 809-3 от 04.07.17. Номер лицензии Microsoft Office: 68710015 Statistica -№ 376-3 от 17.05.13, № 01-12-15-3К/744-7 от 28.12.15 MATLAB - №34088/СПБ2245/395-7 от 28.06.12, № 01-12-15-3К/744-7 от 28.12.15, № 816-7 от 14.12.16, Microsoft Windows Server - № 418-7 от 14.06.13 |

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

| № п/п | Наименование     |
|-------|------------------|
|       | Не предусмотрено |

## 9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

| № п/п | Наименование составной части материально-технической базы  | Номер аудитории (при необходимости)   |
|-------|--|---|
| 1     | Учебная аудитория для практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br>Оснащение: Специализированная мебель; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, Интерактивная панель 50” Swedex на перекатной стойке – 1 шт., ПЭВМ - 1 шт.); набор учебно-наглядных пособий; лабораторное оборудование (ПЭВМ - 10 шт., локальная вычислительная сеть с выходом в сеть ГУАП и Интернет. | 190000, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, лит. А, аудитория № 23-22 |
| 2     | Учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий  | 196135, г. Санкт-   |

|  |  |
|--|--|
| семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br>Оснащение: Специализированная мебель; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории; набор демонстрационного оборудования. | Петербург, ул. Гастелло, д. 15, аудитория №32-01 |
|--|--|

#### 10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

| Вид промежуточной аттестации | Перечень оценочных средств            |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Экзамен                      | Список вопросов к экзамену;<br>Тесты. |

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

| Оценка компетенции               | Характеристика сформированных компетенций   |
|----------------------------------|---|
| 5-балльная шкала                 |   |
| «отлично»<br>«зачтено»           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления;</li> <li>– умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– свободно владеет системой специализированных понятий.</li> </ul> |
| «хорошо»<br>«зачтено»            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>– не допускает существенных неточностей;</li> <li>– увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления;</li> <li>– аргументирует научные положения;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>  |
| «удовлетворительно»<br>«зачтено» | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>– допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>– испытывает затруднения в практическом применении знаний направления;</li> <li>– слабо аргументирует научные положения;</li> <li>– затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> </ul>  |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | – частично владеет системой специализированных понятий.   |
| «неудовлетворительно»<br>«не зачтено» | – обучающийся не усвоил значительной части программного материала;<br>– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении;<br>– испытывает трудности в практическом применении знаний;<br>– не может аргументировать научные положения;<br>– не формулирует выводов и обобщений. |

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.  
Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

| № п/п | Перечень вопросов (задач) для экзамена   | Код индикатора |
|-------|--|----------------|
| 1.    | Раскройте понятие «Критический путь проекта» для MS Project.   | ОПК-4.3.1      |
| 2.    | Укажите, какие существуют типы ресурсов в проекте MS Project.  | ОПК-4.3.1      |
| 3.    | Поясните, что такое перегрузка трудовых ресурсов при стандартном календаре проекта в MS Project.                                     | ОПК-4.3.1      |
| 4.    | Какие представления на «Панели представлений» MS Project позволяют разработать структуру проекта и определить его продолжительность? | ОПК-4.3.1      |
| 5.    | Какие существуют типы связи между работами проекта в MS Project?   | ОПК-4.3.1      |
| 6.    | Перечислите, что содержит (позволяет отобразить) суммарная задача проекта и укажите ее порядковый номер в MS Project.                | ОПК-4.3.1      |
| 7.    | Можно ли связать этапную (суммарную) задачу с подчиненной задачей проекта в MS Project?  | ОПК-4.3.1      |
| 8.    | Для чего предназначено представление «График ресурсов» в MS Project?   | ОПК-4.3.1      |
| 9.    | Какой столбец надо добавить в MS Project для определения бюджета проекта?  | ОПК-4.3.1      |
| 10.   | Для чего нужен базовый план проекта в MS Project?  | ПК-1.3.1       |
| 11.   | Какой метод используется для расчета продолжительности работы с предварительной длительностью при управлении проектами?              | ПК-1.3.1       |
| 12.   | Какие единицы длительности используются в MS Project?  | ПК-1.3.1       |

|     |  |           |
|-----|--|-----------|
| 13. | Что такое опорная дата проекта в MS Project?   | ОПК-4.3.1 |
| 14. | Какие типы планирования можно использовать в MS Project?   | ПК-1.3.1  |
| 15. | Если в MS Project необходимо создать бригаду из 7 человек с одинаковой зарплатой, то что надо указать на «Листе ресурсов»? | ПК-1.3.1  |
| 16. | Можно ли использовать в MS Project «Лист ресурсов» одного проекта для работы в другом проекте?                             | ПК-1.3.1  |
| 17. | От чего зависит бюджет проекта при использовании трудовых ресурсов?  | ПК-1.3.1  |
| 18. | От чего зависит бюджет проекта при использовании материальных ресурсов?  | ПК-1.3.1  |
| 19. | Какой математический метод используется в MS Project?  | ПК-1.3.1  |
| 20. | Какие данные нужны для определения продолжительности проекта в MS Project?   | ПК-1.3.1  |
| 21. | Перечислите типы задач по уровню сложности в MS Project.   | ПК-1.3.1  |
| 22. | Как создать суммарную (этапную) задачу в MS Project?   | ОПК-4.3.1 |
| 23. | При планировании от начала проекта, какое используется ограничение в MS Project?   | ПК-1.3.1  |
| 24. | При планировании от окончания проекта, какое используется ограничение в MS Project?  | ПК-1.3.1  |
| 25. | При увеличении количества трудовых ресурсов, что происходит с длительностью задачи в MS Project?                           | ПК-1.3.1  |
| 26. | На каком этапе определяются трудозатраты задач в MS Project?   | ПК-1.3.1  |
| 27. | Как может руководитель проекта изменить трудозатраты задачи?   | ПК-1.3.1  |
| 28. | Какие представления в MS Project показывает трудозатраты задач по умолчанию?   | ПК-1.3.1  |
| 29. | Какой столбец надо вставить для определения резерва задач в MS Project?  | ПК-1.3.1  |
| 30. | Для сокращения продолжительности проекта, на какие задачи необходимо воздействовать?                                       | ПК-1.3.1  |
| 31. | Объясните термин «доступность трудового ресурса» при проектной деятельности.   | ПК-1.3.1  |

|     |  |           |
|-----|--|-----------|
| 32. | В столбце «Длительность» в MS Project указана длительность задачи 24 ч. Какая длительность отразится в представлении диаграмма Ганта при использовании стандартного календаря проекта по умолчанию?  | ПК-1.3.1  |
| 33. | В столбце Длительность указана длительность задачи 48 час. Какая длительность отразится в представлении диаграмма Ганта при использовании стандартного календаря проекта по умолчанию?   | ПК-1.3.1  |
| 34. | Что будет происходить с длительностью задачи в MS Project при увеличении единиц ресурсов, назначенных задаче?  | ПК-1.3.1  |
| 35. | Как задается в MS Project информация о том, что трудовой ресурс участвует в проекте половину рабочего дня?   | ПК-1.3.1  |
| 36. | Допустим, у вас есть задача с фиксированным блоком ресурсов, в течение 8 часов в день доступны 1 человек с полной ставкой. Кроме того, вы настроили для задачи длительность 10 дней и 80 часов трудозатраты. Если вы измените длительность выполнения задачи: на завершение задачи отведете от 8 до 10 дней, то, что сделает MS Project? | ПК-1.3.1  |
| 37. | Допустим, у вас есть задача с фиксированным блоком ресурсов, в течение 8 часов в день доступны 1 человек с полной ставкой. Кроме того, вы настроили для задачи длительность 10 дней и 80 часов трудозатраты. Если вы измените работы: на завершение задачи отведете 20 часов дополнительных трудозатрат, то, что сделает MS Project?     | ПК-1.3.1  |
| 38. | Допустим, у вас есть задача с фиксированными трудоемкими задачами: задача с одним человеком с полным временем, доступного в течение 8 часов в день, имеет длительность 10 дней и 80 часов трудоемких часов. Если вы добавите 1 ресурс с полным емким временем, то, что сделает MS Project?   | ПК-1.3.1  |
| 39. | Допустим, у вас есть задача с фиксированными трудоемкими задачами: задача с одним человеком с полным временем, доступного в течение 8 часов в день, имеет длительность 10 дней и 80 часов трудоемких часов. Если вы увеличите длительность на завершение задачи от 8 до 10 дней, то, что сделает MS Project?                             | ПК-1.3.1  |
| 40. | Предположим нам необходимо получить список задач проекта, который отсортирован по дате. Укажите, каким образом сделать сортировку в Microsoft Project 2016.  | ОПК-4.3.1 |
| 41. | Поясните, как создать и сохранить проект в Microsoft Project 2016?   | ОПК-4.3.1 |
| 42. | Укажите, какими двумя режимами обладает Microsoft Project 2016?  | ОПК-4.3.1 |
| 43. | Каждый проект имеет ограничения. Основное из них – ограничение по срокам – дате начала и дате окончания проекта.   | ОПК-4.3.1 |

|     |   |           |
|-----|---|-----------|
|     | Поясните, как ввести данную информацию в проекте Microsoft Project 2016.  |           |
| 44. | В каждой стране и в каждой компании есть свой рабочий календарь – часы, когда планируется выполнять работы (рабочее время). Сформулируйте, каким образом, указать даты исключений для проекта в Microsoft Project 2016. | ОПК-4.3.1 |

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

| № п/п | Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета | Код индикатора |
|-------|---|----------------|
|       | Учебным планом не предусмотрено                     |                |

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

| № п/п | Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы |
|-------|--|
|       | Учебным планом не предусмотрено  |

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

| № п/п | Примерный перечень вопросов для тестов  | Код индикатора |
|-------|---|----------------|
| 1.    | <p>Выберите определение термина Проект</p> <p>1) Ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной предметной области с установленными требованиями к качеству результатов, с возможными ограничениями расходования средств и ресурсов и со специфической организацией</p> <p>2) Деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение заранее определённого <u>результата (цели)</u>, создание определённого, уникального <u>продукта</u> или услуги, при заданных ограничениях по ресурсам и срокам, а также требованиям к качеству и допустимому уровню риска</p> <p>3) Деятельность, предусматривающая вложение определенного количества ресурсов и направленная на получение запланированного результата и достижения определенных целей в обусловленные сроки</p> <p>4) Деятельность по переходу из исходного в конечное состояние (результат) при наличии ряда ограничений по времени и ресурсам</p> | ОПК-4.3.1      |
| 2.    | Жизненный цикл проекта включает следующие фазы  | ОПК-4.3.1      |

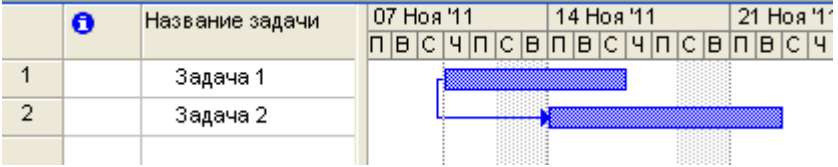
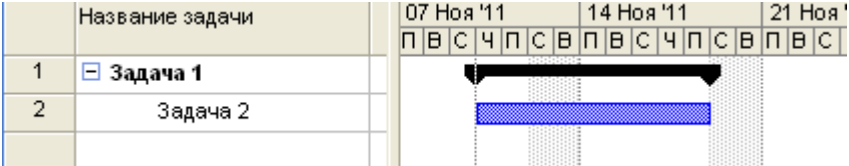
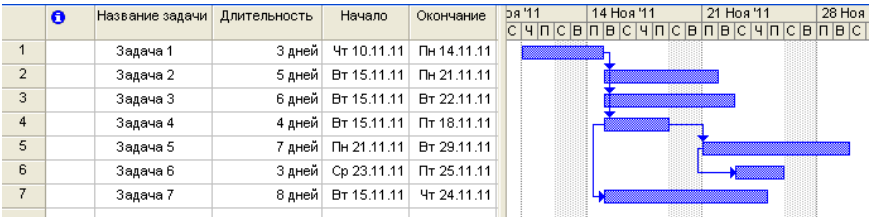
|    |   |           |
|----|---|-----------|
|    | <p>1) Планирование, обучение, организация, выполнение, ввод в действие, сопровождение</p> <p>2) Инициация, планирование, выполнение, контроль и мониторинг, завершение</p> <p>3) Планирование, эксплуатация, подготовка кадров, подготовка документации, сдача в эксплуатацию</p> <p>4) Подготовка плана, инициация, назначение руководителей, разработка плана, организация работ, контроль</p>  |           |
| 3. | <p>Укажите определение термина «Управление проектами»</p> <p>1) Методология прогнозирования и предупреждения возникновения риска, принятия мер по его снижению и распределению возможного ущерба между участниками проекта</p> <p>2) Методология организации, планирования, руководства, координации трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов на протяжении проектного цикла, направленная на эффективное достижение его целей путем применения современных методов, техники и технологий управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта</p> <p>3) Совокупность методов воздействия субъекта управления, направленная на достижение цели с учетом существующих правил и ограничений по времени и ресурсам</p> <p>4) Область деятельности, в ходе которой определяются и достигаются четкие цели при балансировании между объемом работ, ресурсами, временем, качеством и рисками в рамках некоторых проектов</p> | ОПК-4.3.1 |
| 4. | <p>Выберите определение термина «работа» применительно к управлению проектами это</p> <p>1) Деятельность организации, по построению долгосрочных и краткосрочных планов развития производственных и кадровых ресурсов</p> <p>2) Процесс, требующий затрат времени и ресурсов</p> <p>3) Деятельность человека, направленная на создание ценностей либо на удовлетворение потребностей других людей</p> <p>4) Деятельность, результаты которой имеют материальное выражение и могут быть реализованы для удовлетворения потребностей организации и (или) физических лиц</p>   | ОПК-4.3.1 |
| 5. | <p>К основным параметрам сетевой модели при управлении проектами относятся</p> <p>1) Ограничения проекта, номер события, критический путь, резерв, длительность проекта</p> <p>2) Организационные структуры проекта, ранний срок наступления события, поздний срок наступления события, вероятность риска, стоимость работ</p> <p>3) Номер события, ранний срок наступления события, поздний срок</p>   | ОПК-4.3.1 |



|     |   |           |
|-----|---|-----------|
|     | <p>наступления события, резерв</p> <p>4) Общий временной резерв, свободный временной резерв, длительность критического пути, затраты ресурсов</p>   |           |
| 6.  | <p>При управлении проектами фактическая длительность отдельной работы, являющейся случайной величиной с нормальным законом распределения определяется:</p> <p>1) по формуле <math>t_{нв}=(t_{оп}+t_{ож}+t_{пс})/6</math></p> <p>2) методом экспертного опроса</p> <p>3) как среднеарифметическое от оптимистической, ожидаемой и пессимистической длительностей</p> <p>4) руководителем проекта</p>   | ОПК-4.3.1 |
| 7.  | <p>Выберите определение термина «ранний срок наступления события» применительно к управлению проектами</p> <p>1) Время начала исходного события проекта</p> <p>2) Время начала завершающего события проекта</p> <p>3) Возможный момент наступления события, при котором еще все последующие работы могут быть выполнены без превышения срока реализации всего проекта</p> <p>4) Ранний из возможных моментов наступления события, определяемый временем выполнения всех предшествующих этому событию работ</p>                    | ПК-1.3.1  |
| 8.  | <p>Какое определение термина «поздний срок наступления события» применительно к управлению проектами</p> <p>1) Время начала исходного события проекта</p> <p>2) Время начала завершающего события проекта</p> <p>3) Допустимый момент наступления события, при котором еще возможно выполнение всех последующих работ без превышения срока выполнения всего проекта</p> <p>4) Возможный момент наступления события, при котором еще все последующие работы могут быть выполнены без превышения срока реализации всего проекта</p> | ПК-1.3.1  |
| 9.  | <p>Применительно к управлению проектами матрица РАЗУ означает</p> <p>1) Матрица разделения административных задач управления</p> <p>2) Матрица распределения автоматизированных задач управления</p> <p>3) Матрица решения административных задач управления</p> <p>4) Матрица ранжированных административных задач управления</p>  | ПК-1.3.1  |
| 10. | <p>Применительно к управлению проектами матрица РАЗУ предназначена для</p> <p>1) Разделения административных задач управления и контроля выполнения проекта</p> <p>2) Распределения обязанностей между участниками проекта</p> <p>3) Четкого разделения должностных обязанностей и</p>  | ПК-1.3.1  |

|     |  |          |
|-----|--|----------|
|     | <p>ответственности в процессе управления проектом</p> <p>4) Распределение материальных ресурсов проекта, определения важности и очередности выполнения задач проекта</p>   |          |
| 11. | <p>Под инновационным проектом понимают</p> <p>1) Идеальную последовательность выполнения структуры работ, при ограничении на ресурсы и направленную на достижение поставленной цели</p> <p>2) Инновационный процесс создания структуры работ, ресурсов и их назначения</p> <p>3) Инновационная деятельность команды проекта в профессиональной области, направленная на достижение поставленной цели</p> <p>4) Частную форму организации и управления инновационным процессом (инновационной деятельностью), результатом которой служит конкретная инновация (инновационный продукт)</p> | ПК-1.3.1 |
| 12. | <p>Выберите, что лежит в основе управления проектами</p> <p>1) Треугольник проекта</p> <p>2) Сфера проекта</p> <p>3) Сектор проекта</p> <p>4) Структура проекта</p>  | ПК-1.3.1 |
| 13. | <p>Выберите все правильные варианты выбора опорных дат при планировании проекта в MS Project. При определении опорных дат можно задать ...</p> <p>1) Планирование от даты начала проекта</p> <p>2) Планирование от даты окончания проекта</p> <p>3) Оперативное планирование с корректировкой дат на основе выполнения показателей на каждом этапе реализации проекта</p> <p>4) Гибкое планирование по мере освобождения ресурсов</p>  | ПК-1.3.1 |
| 14. | <p>Каким образом определяется опорная дата проекта в MS Project?</p> <p>1) Только после окончания работы над проектом</p> <p>2) Только на начальном этапе</p> <p>3) На начальном этапе и в процессе работы над проектом</p> <p>4) Только после сохранения базового плана проекта</p>   | ПК-1.3.1 |
| 15. | <p>При планировании от даты начала проекта в MS Project все задачи начинаются</p> <p>1) С учетом срока окончания проекта</p> <p>2) Как можно раньше</p> <p>3) С учетом наличия ресурсов</p> <p>4) С учетом структуры проекта</p>   | ПК-1.3.1 |
| 16. | <p>Создание перечня работ в MS Project с оценкой их продолжительности осуществляется в представлении</p>   | ПК-1.3.1 |

|     |   |          |
|-----|---|----------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Диаграмма Ганта</li> <li>2) Линейная диаграмма Гаусса с отслеживанием</li> <li>3) Лист ресурсов</li> <li>4) Лист задач</li> </ul>   |          |
| 17. | <p>Количество типов работ при организации иерархической структуры проекта в MS Project равно</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 4</li> <li>2) 6</li> <li>3) 8</li> <li>4) 5</li> </ul>   | ПК-1.3.1 |
| 18. | <p>Организация иерархической структуры работ проекта в MS Project включает определение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Типа работы и установление связей между ними</li> <li>2) Основных этапов проекта и их длительности</li> <li>3) Определение связей между объемлющими работами и длительности проекта</li> <li>4) Ответственных работ проекта</li> </ul> | ПК-1.3.1 |
| 19. | <p>При создании пула проектов преимущество имеет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Пул проектов</li> <li>2) Клиенты пула (проекты)</li> <li>3) Всегда первый клиент пула</li> <li>4) Конфликт разрешается указанием способа его разрешения</li> </ul>   | ПК-1.3.1 |
| 20. | <p>Длительность объемлющей (суммарной) задачи в MS Project</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Рассчитывается автоматически</li> <li>2) Определяется вручную</li> <li>3) Определяется как сумма длительностей входящих задач</li> <li>4) Определяется максимальной по длительности входящей задачи</li> </ul>   | ПК-1.3.1 |
| 21. | <p>Определите, какой тип связи работ есть в MS Project</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Пуск-остановка</li> <li>2) Окончание-начало</li> <li>3) Завершение-начало</li> <li>4) Запуск-остановка</li> </ul>  | ПК-1.3.1 |
| 22. | <p>В представлении диаграмма Ганта для расчета затрат на проект необходимо</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Добавить формулу</li> <li>2) Не использовать представление Ганта, так как расчет затрат невозможен</li> <li>3) Вставить столбец затраты</li> <li>4) Добавить строку общие затраты</li> </ul>   | ПК-1.3.1 |

|     |   |          |
|-----|---|----------|
| 23. | <p>Укажите тип связи между задачей 1 и задачей 2 на рисунке</p>  <p>1) НН + 2 дней<br/>2) ОО – 4 дней<br/>3) ОН + 2 дней<br/>4) ОН + 4 дней</p>   | ПК-1.3.1 |
| 24. | <p>Оцените возможность установления связи между задачей 1 и задачей 2 на рисунке</p>  <p>1) Может быть осуществимо, если удалить строку с задачей 2 и ввести ее заново<br/>2) Не осуществимо обычным способом<br/>3) Не осуществимо в любом случае<br/>4) Осуществимо, если задачи вывести на один уровень иерархии</p> | ПК-1.3.1 |
| 25. | <p>Зависимость между трудозатратами, длительностью и ресурсами проекта определяется формулой</p> <p>1) Трудозатраты = (Длительность + Единицы ресурсов)/100<br/>2) Трудозатраты = Длительность + Единицы ресурсов<br/>3) Трудозатраты = Длительность * Единицы ресурсов<br/>4) Трудозатраты = (Длительность + Единицы ресурсов)/2</p>   | ПК-1.3.1 |
| 26. | <p>Представление <i>график ресурсов</i> в MS Project предназначено для</p> <p>1) Анализа распределения ресурсов и затрат<br/>2) Построения графика участия ресурсов в проекте<br/>3) Выявления недостающих ресурсов<br/>4) Выравнивания нагрузки</p>  | ПК-1.3.1 |
| 27. | <p>Определите длительность проекта, отображенного на рисунке</p>    | ПК-1.3.1 |

|     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 14 рабочих дней и 20 календарных дней</li> <li>2) 19 календарных дней</li> <li>3) 17 рабочих дней</li> <li>4) 15 рабочих дней</li> </ol>  |              |                 |              |   |         |         |   |          |        |   |          |        |   |          |        |   |          |       |   |          |        |   |          |       |   |          |        |          |
|-----|---|--------------|-----------------|--------------|---|---------|---------|---|----------|--------|---|----------|--------|---|----------|--------|---|----------|-------|---|----------|--------|---|----------|-------|---|----------|--------|----------|
| 28. | <p>Проанализируйте рисунок. Сокращение длительности каких задач позволит уменьшить продолжительность проекта на 2 дня?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Название задачи</th> <th>Длительность</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Проект1</td> <td>14 дней</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Задача 1</td> <td>3 дней</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Задача 2</td> <td>5 дней</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Задача 3</td> <td>6 дней</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Задача 4</td> <td>4 дня</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Задача 5</td> <td>7 дней</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Задача 6</td> <td>3 дня</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Задача 7</td> <td>8 дней</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Задачи 1, или задачи 4, или задачи 5</li> <li>2) Задачи 4</li> <li>3) Задачи 3</li> <li>4) Задачи 7</li> </ol> |              | Название задачи | Длительность | 0 | Проект1 | 14 дней | 1 | Задача 1 | 3 дней | 2 | Задача 2 | 5 дней | 3 | Задача 3 | 6 дней | 4 | Задача 4 | 4 дня | 5 | Задача 5 | 7 дней | 6 | Задача 6 | 3 дня | 7 | Задача 7 | 8 дней | ПК-1.3.1 |
|     | Название задачи   | Длительность |                 |              |   |         |         |   |          |        |   |          |        |   |          |        |   |          |       |   |          |        |   |          |       |   |          |        |          |
| 0   | Проект1   | 14 дней      |                 |              |   |         |         |   |          |        |   |          |        |   |          |        |   |          |       |   |          |        |   |          |       |   |          |        |          |
| 1   | Задача 1  | 3 дней       |                 |              |   |         |         |   |          |        |   |          |        |   |          |        |   |          |       |   |          |        |   |          |       |   |          |        |          |
| 2   | Задача 2  | 5 дней       |                 |              |   |         |         |   |          |        |   |          |        |   |          |        |   |          |       |   |          |        |   |          |       |   |          |        |          |
| 3   | Задача 3  | 6 дней       |                 |              |   |         |         |   |          |        |   |          |        |   |          |        |   |          |       |   |          |        |   |          |       |   |          |        |          |
| 4   | Задача 4  | 4 дня        |                 |              |   |         |         |   |          |        |   |          |        |   |          |        |   |          |       |   |          |        |   |          |       |   |          |        |          |
| 5   | Задача 5  | 7 дней       |                 |              |   |         |         |   |          |        |   |          |        |   |          |        |   |          |       |   |          |        |   |          |       |   |          |        |          |
| 6   | Задача 6  | 3 дня        |                 |              |   |         |         |   |          |        |   |          |        |   |          |        |   |          |       |   |          |        |   |          |       |   |          |        |          |
| 7   | Задача 7  | 8 дней       |                 |              |   |         |         |   |          |        |   |          |        |   |          |        |   |          |       |   |          |        |   |          |       |   |          |        |          |
| 29. | <p>Определите неверный тип планирования задач</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Фиксированная длительность</li> <li>2) Фиксированное количество ресурсов</li> <li>3) Фиксированное окончание проекта</li> <li>4) Фиксированные трудозатраты (объем работ)</li> </ol>  | ПК-1.3.1     |                 |              |   |         |         |   |          |        |   |          |        |   |          |        |   |          |       |   |          |        |   |          |       |   |          |        |          |
| 30. | <p>При создании пула проектов преимущество имеет</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Пул проектов</li> <li>2) Клиенты пула (проекты)</li> <li>3) Всегда первый клиент пула</li> <li>4) Конфликт разрешается указанием способа его разрешения</li> </ol>   | ПК-1.3.1     |                 |              |   |         |         |   |          |        |   |          |        |   |          |        |   |          |       |   |          |        |   |          |       |   |          |        |          |
| 31. | <p>PERT это метод, который принято расшифровывать как</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Programm, Evaluation and Review Technique</li> <li>2) Метод оптимизации нагрузки ресурсов</li> <li>3) Метод переоценки, переосмысления программ</li> <li>4) Метод определения критических задач проекта</li> </ol>  | ПК-1.3.1     |                 |              |   |         |         |   |          |        |   |          |        |   |          |        |   |          |       |   |          |        |   |          |       |   |          |        |          |
| 32. | <p>Оценки длительности задачи по методу PERT бывают следующих типов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Оптимистическая, наиболее вероятная и пессимистическая длительности</li> <li>2) Хорошая, отличная, и плохая длительности</li> <li>3) Наиболее вероятная и пессимистическая длительности</li> <li>4) Пессимистическая и оптимистическая, ожидаемая длительности</li> </ol>   | ПК-1.3.1     |                 |              |   |         |         |   |          |        |   |          |        |   |          |        |   |          |       |   |          |        |   |          |       |   |          |        |          |
| 33. | <p>Обычно базовый план проекта предназначен для</p>   | ПК-1.3.1     |                 |              |   |         |         |   |          |        |   |          |        |   |          |        |   |          |       |   |          |        |   |          |       |   |          |        |          |

|     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Определения отклонений текущих параметров проекта от базовых</li> <li>2) Расчета базового бюджета проекта</li> <li>3) Принятия решения по целесообразности реализации проекта</li> <li>4) Анализа критического пути (задач) проекта</li> </ol>   |              |                              |                  |                              |                  |                    |                     |                     |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
|-----|--|--------------|------------------------------|------------------|------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|---------------|----------|----------|--------|------|------|------------|----------|----------|--------|--------|--------------|------|---|----------|--------|----------|--|----------|----------|----------|-------|--|--|------|----------|
| 34. | <p>Укажите определение термина «Веха»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Несуществующая задача проекта</li> <li>2) Наиболее важная задача проекта</li> <li>3) Задача с длительностью ноль</li> <li>4) Наименее важная задача проекта</li> </ol>   | ПК-1.3.1     |                              |                  |                              |                  |                    |                     |                     |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
| 35. | <p>Проанализируйте рисунок. В каком представлении изображен проект на рисунке?</p> <table border="1" data-bbox="316 779 1294 976"> <thead> <tr> <th></th> <th>Название задачи</th> <th>Длительность</th> <th>14 Ноя '11</th> <th>21 Ноя '11</th> <th>28 Ноя '11</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>П В С Ч П С В</th> <th>П В С Ч П С В</th> <th>П В С Ч П С В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Задача 1</td> <td>2 дней</td> <td>█</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Задача 2</td> <td>3 дней</td> <td></td> <td>█</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Задача 3</td> <td>2 дней</td> <td></td> <td></td> <td>█</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Задача 4</td> <td>4 дня</td> <td></td> <td></td> <td>█</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Диаграмма Ганта</li> <li>2) Лист ресурсов</li> <li>3) Использование задач</li> <li>4) Использование ресурсов</li> </ol>                             |              | Название задачи              | Длительность     | 14 Ноя '11                   | 21 Ноя '11       | 28 Ноя '11         |                     |                     |                     | П В С Ч П С В       | П В С Ч П С В | П В С Ч П С В | 1        | Задача 1 | 2 дней | █    |      |            | 2        | Задача 2 | 3 дней |        | █            |      | 3 | Задача 3 | 2 дней |          |  | █        | 4        | Задача 4 | 4 дня |  |  | █    | ПК-1.3.1 |
|     | Название задачи  | Длительность | 14 Ноя '11                   | 21 Ноя '11       | 28 Ноя '11                   |                  |                    |                     |                     |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
|     |  |              | П В С Ч П С В                | П В С Ч П С В    | П В С Ч П С В                |                  |                    |                     |                     |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
| 1   | Задача 1   | 2 дней       | █                            |                  |                              |                  |                    |                     |                     |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
| 2   | Задача 2   | 3 дней       |                              | █                |                              |                  |                    |                     |                     |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
| 3   | Задача 3   | 2 дней       |                              |                  | █                            |                  |                    |                     |                     |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
| 4   | Задача 4   | 4 дня        |                              |                  | █                            |                  |                    |                     |                     |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
| 36. | <p>Проанализируйте рисунок. В каком представлении изображен проект на рисунке?</p> <table border="1" data-bbox="316 1305 1254 1485"> <thead> <tr> <th></th> <th>Название задачи</th> <th>Длительность</th> <th>14 Ноя '11</th> <th>21 Ноя '11</th> <th>28 Ноя '11</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>П В С Ч П С В</th> <th>П В С Ч П С В</th> <th>П В С Ч П С В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Задача 1</td> <td>2 дней</td> <td>█ 0%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Задача 2</td> <td>3 дня</td> <td></td> <td>█ 0%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Задача 3</td> <td>2 дня</td> <td></td> <td></td> <td>█ 0%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Задача 4</td> <td>4 дня</td> <td></td> <td></td> <td>█ 0%</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Диаграмма Ганта с отслеживанием</li> <li>2) Лист ресурсов</li> <li>3) Использование задач</li> <li>4) Использование ресурсов</li> </ol> |              | Название задачи              | Длительность     | 14 Ноя '11                   | 21 Ноя '11       | 28 Ноя '11         |                     |                     |                     | П В С Ч П С В       | П В С Ч П С В | П В С Ч П С В | 1        | Задача 1 | 2 дней | █ 0% |      |            | 2        | Задача 2 | 3 дня  |        | █ 0%         |      | 3 | Задача 3 | 2 дня  |          |  | █ 0%     | 4        | Задача 4 | 4 дня |  |  | █ 0% | ПК-1.3.1 |
|     | Название задачи  | Длительность | 14 Ноя '11                   | 21 Ноя '11       | 28 Ноя '11                   |                  |                    |                     |                     |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
|     |  |              | П В С Ч П С В                | П В С Ч П С В    | П В С Ч П С В                |                  |                    |                     |                     |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
| 1   | Задача 1   | 2 дней       | █ 0%                         |                  |                              |                  |                    |                     |                     |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
| 2   | Задача 2   | 3 дня        |                              | █ 0%             |                              |                  |                    |                     |                     |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
| 3   | Задача 3   | 2 дня        |                              |                  | █ 0%                         |                  |                    |                     |                     |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
| 4   | Задача 4   | 4 дня        |                              |                  | █ 0%                         |                  |                    |                     |                     |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
| 37. | <p>Проанализируйте рисунок. В каком представлении изображен проект на рисунке?</p> <table border="1" data-bbox="316 1814 1265 1921"> <thead> <tr> <th></th> <th>Название ресурса</th> <th>Тип</th> <th>Единицы измерения материалов</th> <th>Краткое название</th> <th>Группа</th> <th>Макс. единиц</th> <th>Стандартная ставка</th> <th>Ставка сверхурочных</th> <th>Затраты на использ.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Мастер 1</td> <td>Трудовой</td> <td></td> <td>М</td> <td></td> <td>100%</td> <td>380,00р./ч</td> <td>0,00р./ч</td> <td>0,00р./ч</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Краска</td> <td>Материальный</td> <td>литр</td> <td>К</td> <td></td> <td></td> <td>250,00р.</td> <td></td> <td>0,00р./ч</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Схема данных</li> <li>2) Сетевой график</li> <li>3) Лист ресурсов</li> </ol>   |              | Название ресурса             | Тип              | Единицы измерения материалов | Краткое название | Группа             | Макс. единиц        | Стандартная ставка  | Ставка сверхурочных | Затраты на использ. | 1             | Мастер 1      | Трудовой |          | М      |      | 100% | 380,00р./ч | 0,00р./ч | 0,00р./ч | 2      | Краска | Материальный | литр | К |          |        | 250,00р. |  | 0,00р./ч | ПК-1.3.1 |          |       |  |  |      |          |
|     | Название ресурса   | Тип          | Единицы измерения материалов | Краткое название | Группа                       | Макс. единиц     | Стандартная ставка | Ставка сверхурочных | Затраты на использ. |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
| 1   | Мастер 1   | Трудовой     |                              | М                |                              | 100%             | 380,00р./ч         | 0,00р./ч            | 0,00р./ч            |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |
| 2   | Краска   | Материальный | литр                         | К                |                              |                  | 250,00р.           |                     | 0,00р./ч            |                     |                     |               |               |          |          |        |      |      |            |          |          |        |        |              |      |   |          |        |          |  |          |          |          |       |  |  |      |          |

4) Использование задач

38. Проанализируйте рисунок. В каком представлении изображен проект на рисунке? ПК-1.3.1

|   | f | Название задачи | Трудозатраты | Подробности      |      |      |
|---|---|-----------------|--------------|------------------|------|------|
|   |   |                 |              | Ч                | П    |      |
| 1 |   | Задача 1        | 16 ч         | Трудозатр.       |      |      |
|   |   | Мастер 1        | 16 ч         | Трудозатр.       |      |      |
| 2 |   | Задача 2        | 24 ч         | Трудозатр.       | 8ч   | 8ч   |
|   |   | Мастер 1        | 24 ч         | Трудозатр.       | 8ч   | 8ч   |
|   |   | Краска          | 1 литр       | Трудозатр. (лит) | 0,33 | 0,33 |
| 3 |   | Задача 3        | 16 ч         | Трудозатр.       |      |      |
|   |   | Мастер 1        | 16 ч         | Трудозатр.       |      |      |
| 4 |   | Задача 4        | 32 ч         | Трудозатр.       |      |      |
|   |   | Мастер 1        | 32 ч         | Трудозатр.       |      |      |
|   |   | Краска          | 1 литр       | Трудозатр. (лит) |      |      |

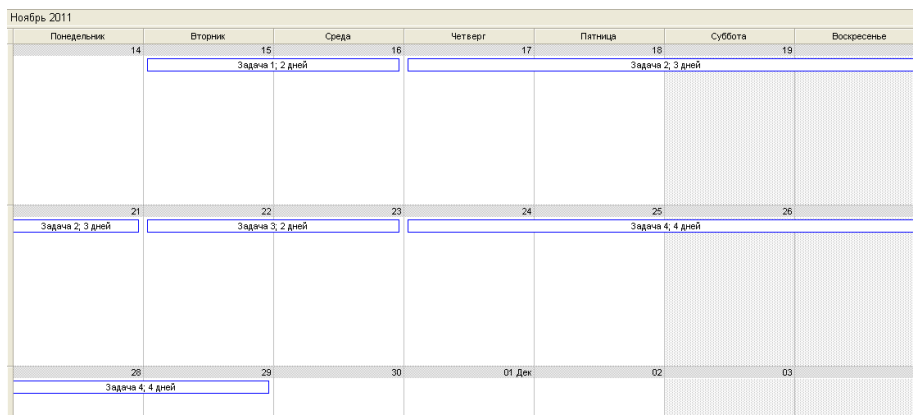
- 1) Диаграммы Ганта
- 2) Данные в режиме реального времени
- 3) Диаграмма Ганта с отслеживанием
- 4) Использование задач

39. Проанализируйте рисунок. В каком представлении изображен проект на рисунке? ПК-1.3.1

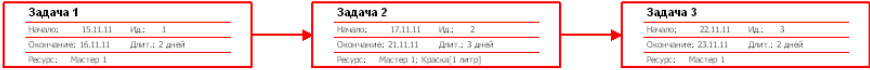
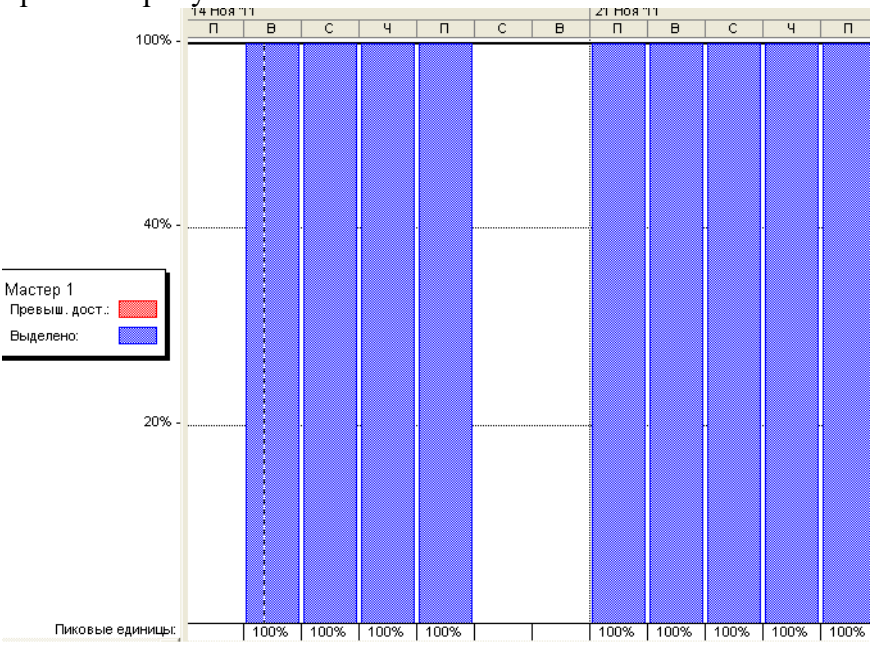
|   | f | Название ресурса | Трудозатраты | Подробности    |    |    |      |      |
|---|---|------------------|--------------|----------------|----|----|------|------|
|   |   |                  |              |                | В  | С  | Ч    | П    |
| 1 |   | Мастер 1         | 88 ч         | Трудозатр.     | 8ч | 8ч | 8ч   | 8ч   |
|   |   | Задача 1         | 16 ч         | Трудозатр.     | 8ч | 8ч |      |      |
|   |   | Задача 2         | 24 ч         | Трудозатр.     |    |    | 8ч   | 8ч   |
|   |   | Задача 3         | 16 ч         | Трудозатр.     |    |    |      |      |
|   |   | Задача 4         | 32 ч         | Трудозатр.     |    |    |      |      |
| 2 |   | Краска           | 2 литр       | Трудозатр. (л) |    |    | 0,33 | 0,33 |
|   |   | Задача 2         | 1 литр       | Трудозатр. (л) |    |    | 0,33 | 0,33 |
|   |   | Задача 4         | 1 литр       | Трудозатр. (л) |    |    |      |      |

- 1) Диаграммы Ганта
- 2) Данные в режиме реального времени
- 3) Диаграмма Ганта с отслеживанием
- 4) Использование ресурсов

40. Проанализируйте рисунок. В каком представлении изображен проект на рисунке? ПК-1.3.1



- 1) Диаграмма Ганта

|     |  |          |
|-----|--|----------|
|     | <p>2) Использование ресурсов<br/>3) Календарь<br/>4) Использование задач</p>   |          |
| 41. | <p>Проанализируйте рисунок. В каком представлении изображен проект на рисунке?</p>  <p>1) Диаграмма Ганта<br/>2) Использование ресурсов<br/>3) Использование задач<br/>4) Сетевой график</p> | ПК-1.3.1 |
| 42. | <p>Проанализируйте рисунок. В каком представлении изображен проект на рисунке?</p>  <p>1) График ресурсов<br/>2) Диаграмма Ганта<br/>3) Использование задач<br/>4) Сетевой график</p>       | ПК-1.3.1 |
| 43. | <p>В представлении MS Project диаграмма Ганта для расчета затрат на проект необходимо</p> <p>1) Добавить формулу<br/>2) Не использовать представление Ганта, так как расчет затрат невозможен<br/>3) Вставить столбец затраты<br/>4) Добавить строку общие затраты</p>         | ПК-1.3.1 |
| 44. | <p>Задание диаграммы Ганта с отслеживанием в MS Project позволяет указать процент</p>  | ПК-1.3.1 |



|     |   |          |
|-----|---|----------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Выполнения бюджета задачи и проекта</li> <li>2) Завершения задачи</li> <li>3) Невыполненных задач</li> <li>4) Времени выполнения критических задач проекта</li> </ul>   |          |
| 45. | <p>В стандартном календаре проекта в MS Project рабочий день по умолчанию длится</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Восемь часов.</li> <li>2) Семь часов сорок минут.</li> <li>3) Длительность рабочего дня указывается при начале планирования</li> <li>4) Половина суток.</li> </ul> | ПК-1.3.1 |
| 46. | <p>При планировании от даты окончания проекта в MS Project все задачи начинаются</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) С учетом загрузки человеческих ресурсов</li> <li>2) С учетом структуры проекта</li> <li>3) С учетом наличия ресурсов</li> <li>4) Как можно позже</li> </ul>        | ПК-1.3.1 |
| 47. | <p>Имя файла проекта в MS Project имеет расширение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) pdf</li> <li>2) ppt</li> <li>3) mpp</li> <li>4) png</li> </ul>   | ПК-1.3.1 |

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

| № п/п | Перечень контрольных работ |
|-------|----------------------------|
|       | Не предусмотрено           |

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

#### 11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала.

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении

фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления;
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

- сущность инновационных проектов, основные понятия в управлении проектами;
- классификация и характеристики проектов, жизненный цикл и фазы проекта, участники проекта;
- процесс управления проектом и организационная структура проекта;
- построение сетевой модели. основные параметры сетевой модели;
- организационные структуры управления проектами и общие принципы их построения;
- общая последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами;
- современные методы и средства организационного моделирования проектов;
- особенности и источники инвестирования инновационной сферы, бизнес-планирование инновационных проектов;
- формирование инвестиционного замысла (идеи) проекта и проектный анализ;
- особенности системы проектного финансирования, преимущества и недостатки;
- оценка экономической эффективности инновационных проектов;
- инструментальные средства автоматизации управления проектами;
- интегрированные информационные системы поддержки принятия решения;
- классификация программного обеспечения по управлению проектами;
- особенности внедрения информационных систем управления проектами;
- возможности Microsoft Project и основные элементы интерфейса, определение опорных дат и настройка календаря проекта;
- создание перечня работ с оценкой их продолжительности и организация иерархической структуры перечня работ.

11.2. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ.

В ходе выполнения лабораторных работ обучающийся должен углубить и закрепить знания, практические навыки, овладеть современной методикой и техникой эксперимента в соответствии с квалификационной характеристикой обучающегося. Выполнение лабораторных работ состоит из экспериментально-практической, расчетно-аналитической частей и контрольных мероприятий.

Выполнение лабораторных работ обучающимся является неотъемлемой частью изучения дисциплины, определяемой учебным планом, и относится к средствам, обеспечивающим решение следующих основных задач обучающегося:

- приобретение навыков исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках данной дисциплины;
- закрепление, развитие и детализация теоретических знаний, полученных на лекциях;
- получение новой информации по изучаемой дисциплине;
- приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным оборудованием и приборами.

Лабораторные работы по дисциплине «Информационное обеспечение проектной деятельности» предназначены для отработки практических навыков применения информационных технологий при разработке, анализе и управлении проектами. Комплекс лабораторных работ позволяет студенту набрать 70 баллов за семестр по текущему контролю успеваемости.

Лабораторная работа № 1 «Компоненты интерфейса Microsoft Project. Настройка среды. (максимальное количество баллов для текущего контроля успеваемости – 5).

Цель работы: изучение основных компонентов интерфейса MS Project, овладение навыками настройки интерфейса для разработки проекта.

Планирование проектов осуществляется в определенной последовательности, «по шагам»:

- ✓ шаг 1 - описание структуры проекта, то есть описание состава задач и взаимосвязей между ними;
- ✓ шаг 2 - установка параметров проекта в целом и отдельных его задач;
- ✓ шаг 3 - ресурсное планирование проекта;
- ✓ шаг 4 - стоимостной анализ проекта;
- ✓ шаг 5 - анализ возможных рисков при реализации проекта.

Осуществление данной последовательности шагов предполагает овладение первоначальными навыками использования основного инструментария MS Project.

Лабораторная работа № 2 «Создание проекта в среде Microsoft Project. Календарное планирование работ». (максимальное количество баллов для текущего контроля успеваемости – 5).

Цель работы: изучение принципов планирования и получение практических навыков составления календарного плана проекта в Microsoft Project.

Составление плана проекта в общем виде заключается в описании работ, доступных ресурсов и определении взаимосвязей между ними путем назначений. Планирование начинается с определения проекта — описания его ключевых характеристик.

В качестве примера рассмотрим проект компании «РосСофт-Консалтинг» — «Информационный день «Автоматизация издательского дела» (далее «Инфодень»). Целями проекта являются: повышение конкурентной привлекательности компании, расширение рынка сбыта продвигаемого и внедряемого компанией программного продукта.

Прежде всего, необходимо четко представить, какие виды работ следует выполнить для достижения целей.

Список работ проекта «Инфодень».

| №  | Название работы (проекта «Инфодень»)  |
|----|---|
| 1  | Разработка инфодня  |
| 2  | Подготовка плана информационных сообщений   |
| 3  | Составление предварительного описания инфодня                                     |
| 4  | Разработка плана-проспекта инфодня  |
| 5  | Разработка подробного плана инфодня   |
| 6  | Разработка информационно-методических материалов                                  |
| 7  | Подбор необходимой информации   |
| 8  | Разработка презентации к инфодню  |
| 9  | Разработка развернутого плана с послайдовыми комментариями                        |
| 10 | Разработка практических примеров использования продукта компании                  |
| 11 | Подготовка рекламных материалов   |
| 12 | Составление аннотации к инфодню   |
| 13 | Составление приглашения, размещение приглашения и аннотации на web-сайте компании |
| 14 | Завершение подготовки   |

Лабораторная работа № 3 «Расчет параметров сетевой модели и определение критического пути проекта» включает построение сетевой модели, расчет параметров для предложенного преподавателем проекта и определение критического пути (максимальное количество баллов для текущего контроля успеваемости – 5).

| Номер работы | Наименование работы                         | Номер предшествующей работы | Продолжительность (дней) |
|--------------|---|-----------------------------|--------------------------|
| 1            | Согласование требований заказчика           | -                           | 20                       |
| 2            | Разработка документации и проекта здания    | -                           | 45                       |
| 3            | Завершение проектных работ                  | 1                           | 0                        |
| 4            | Фундаментные работы                         | 1                           | 25                       |
| 5            | Проектирование ландшафта                    | 1                           | 10                       |
| 6            | Постройка ограждения                        | 2; 3                        | 40                       |
| 7            | Строительство первого этажа                 | 4                           | 60                       |
| 8            | Завершение работ по постройке ограждения    | 6                           | 0                        |
| 9            | Установка въездных ворот                    | 6                           | 10                       |
| 10           | Завершение работ по строительству 1 этажа   | 7                           | 0                        |
| 11           | Установка ворот в гараж                     | 8; 10                       | 5                        |
| 12           | Установка системы стропил                   | 7                           | 10                       |
| 13           | Ландшафтные работы                          | 5                           | 80                       |
| 14           | Установка крыши, окон и дверей              | 9; 11; 12                   | 90                       |
| 15           | Внутренние работы и сдача проекта заказчику | 13; 14                      | 100                      |

Лабораторная работа № 4 «Определение опорных дат и настройка календаря проекта» позволяет отработать навыки настройки проекта (максимальное количество баллов для текущего контроля успеваемости – 5).

После согласования темы проекта студент на лабораторной работе осуществляет определение опорной даты в зависимости от типа планирования и настраивает календарь в соответствии с режимом работы предприятия (организации) и с учетом трудового законодательства РФ. Выполнение лабораторной работы происходит в программном продукте MS Project.

Лабораторная работа № 5 «Создание иерархической структуры работ проекта» предназначена для отработки навыков использования инструментов MS Project при создании структурной декомпозиции работ проекта (максимальное количество баллов для текущего контроля успеваемости – 9).

В соответствии с выбранной темой, студент определяет содержание проекта с учетом настроек в лабораторной работе № 3 и создает его иерархическую структуру в MS Project.

При сдаче лабораторной работы учитываются следующие результаты:

- наличие суммарной задачи проекта (3 балла);
- использование минимум четырех типов задач (3 балла);
- использование режима автоматического планирования и отсутствие прикрепленных к датам задач (3 балла).

Лабораторная работа № 6 «Оптимизация параметров проекта в Microsoft Project» (максимальное количество баллов для текущего контроля успеваемости – 5).

Цель работы: изучение методов анализа и оптимизации плана работ и стоимости проекта, получение практических навыков оптимизации параметров проектов в среде MS Project.

После того как вы сформировали план проекта, и в приложении MS Project вычислили его временные параметры и стоимость, Вы можете обнаружить, что имеется некоторый запас времени и/или ресурсов. Такой запас позволяет выбрать одно из трех направлений улучшения показателей проекта:

- а) закончить проект раньше первоначально намеченного срока при сохранении сформированного бюджета;
- б) повысить качество работ (посредством привлечения лучших ресурсов) за счет увеличения бюджета, при сохранении сроков выполнения работ;
- в) повысить качество работ за счет увеличения отводимого на них времени, при сохранении бюджета;

Хотя можно, конечно, пойти и по четвертому пути: сохранить рассчитанные сроки выполнения работ, обеспечив экономию материальных средств.

Однако значительно более сложные проблемы возникают в тех случаях, когда разработчик проекта получает план, параметры которого не укладываются во временные и/или бюджетные рамки.

Рассмотрим методы оптимизации сроков и стоимости проектных работ и методику применения данных методов в среде MS Project. Классическими методами анализа и оптимизации плана работ являются методы PERT (Program, Evaluation and Review Technique, техника оценки и пересмотра программ) и метод критического пути CPM (Critical Path Method).

Лабораторная работа № 7 «Определение трудовых и материальных ресурсов проекта» позволяет получить навыки ввода данных о трудовых и материальных ресурсах проекта (максимальное количество баллов для текущего контроля успеваемости – 5).

Для созданной в лабораторных работах № 5 и 6 студент определяет список трудовых и материальных ресурсов и вводит их в представлении «Лист ресурсов» программного средства MS Project.

Основные критерии оценки – наличие двух типов ресурсов, понимание параметров «максимальных единиц», «стандартная ставка» для трудовых и «единицы измерения» - для материальных ресурсов.

Лабораторная работа № 8 «Назначение ресурсов и определение бюджета проекта» предназначена для привития навыков определения бюджета проекта и принятия мер по его изменению (максимальное количество баллов для текущего контроля успеваемости – 7).

При сдаче лабораторной работы учитываются следующие результаты:

- отсутствие перегрузки ресурсов при назначении (4 балла);
- умение работать с представлением «Использование ресурсов» и «Использование задач» (3 балла).

Лабораторная работа № 9 «Создание базового плана проекта» предназначена для отработки навыков создания базового плана проекта и отслеживание хода его выполнения (максимальное количество баллов для текущего контроля успеваемости – 3). В ходе выполнения лабораторной работы проверяются умения сохранять базовый план и отслеживать отклонения в ходе выполнения проекта.

### **Структура и форма отчета о лабораторной работе**

Структура и форма отчетов о лабораторных работах должны соответствовать требованиям <https://guap.ru/standart/doc>.

### **Требования к оформлению отчета о лабораторной работе**

Отчеты о лабораторных работах должны быть прикреплены в личном кабинете в разделе «Задания» для текущего контроля успеваемости. Оформление каждого отчета о лабораторной работе должно соответствовать требованиям <https://guap.ru/standart/doc>.

В течение семестра студент может исправить результаты лабораторных работ в целях повышения баллов текущего контроля успеваемости до начала зачетной недели.

#### **11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы**

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся, являются:

- учебно-методический материал по дисциплине;
- методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

#### **11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.**

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости оценивается по баллам, набранным студентами за:

- посещаемость лекционных занятий;
- выполнение лабораторных работ;
- активность в личном кабинете;
- подготовку презентации (2 этапа);
- защиту проекта (2 этапа).

В начале каждого занятия студенты видят набранные баллы и свой текущий рейтинг.

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

– экзамен – форма оценки знаний, полученных обучающимся в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности применять их для решения практических задач. Экзамен, как правило, проводится в период экзаменационной сессии и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

– зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

– дифференцированный зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся при изучении дисциплины, при выполнении курсовых проектов, курсовых работ, научно-исследовательских работ и прохождении практик с аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

| Дата внесения изменений и дополнений.<br>Подпись внесшего изменения | Содержание изменений и дополнений | Дата и № протокола заседания кафедры | Подпись зав. кафедрой |
|---|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |