

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

д.т.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)



Е.Г. Семенова

(подпись)

08.06.2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационное обеспечение проектной деятельности»

(Название дисциплины)

Код направления	27.03.02
Наименование направления/ специальности	Управление качеством
Наименование направленности	Управление качеством в производственно- технологических системах
Форма обучения	заочная

Санкт-Петербург 2020 г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил(а)

Доц., к.т.н., доц.

должность, уч. степень, звание



подпись, дата

В.В. Курлов

инициалы, фамилия

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

08.06.2020 г, протокол № 02-06/20

Заведующий кафедрой № 5

д.т.н., проф.

должность, уч. степень, звание



подпись, дата

Е.Г. Семенова

инициалы, фамилия

Ответственный за ОП 27.03.02(01)

проф., д.т.н., доц.

должность, уч. степень, звание



подпись, дата

Е.А. Фролова

инициалы, фамилия

Заместитель директора института (факультета) № ФПТИ по методической работе

доц., к.т.н., доц.

должность, уч. степень, звание



подпись, дата

В.А. Голубков

инициалы, фамилия

Аннотация

Дисциплина «Информационное обеспечение проектной деятельности» входит в базовую часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению 27.03.02 «Управление качеством» направленность «Управление качеством в производственно-технологических системах». Дисциплина реализуется кафедрой №5.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника

общефессиональных компетенций:

ОПК-3 «способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности»;

профессиональных компетенций:

ПК-12 «умение консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью».

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, практические занятия, 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 4 зачетных единицы, 144 часа.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-3 «способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности»:

знать – современные информационные системы и технологии сбора, обработки и интерпретации данных, а также требования информационной безопасности

уметь – использовать существующие компьютерные технологии при работе с данными и решении стандартных задач профессиональной деятельности

владеть навыками – сбора, хранения, обработки, и интерпретации данных на основе информационной и библиографической культуры с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

иметь опыт деятельности – в области сбора, обработки информации и принятия решения с применением информационно-коммуникационных технологий;

ПК-12 «умение консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью»:

знать – современные информационные системы обеспечения проектной деятельности

уметь – разрабатывать проекты с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, а также моделировать процессы проектной деятельности

владеть навыками – разработки и эффективного управления проектами с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

иметь опыт деятельности – применения информационных технологий при разработке и управлении проектами.

2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- Математика. Математический анализ.

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

- Управление экологической безопасностью проектов;
- Производственная преддипломная практика.

3. Объем дисциплины в ЗЕ/академ. час

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 1

Таблица 1 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№2
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)	4/ 144	4/ 144
<i>Аудиторные занятия</i> , всего час., <i>В том числе</i>	16	16
лекции (Л), (час)	4	4
Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	4	4
лабораторные работы (ЛР), (час)	8	8
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
Экзамен, (час)	9	9
<i>Самостоятельная работа</i> , всего	119	119
Вид промежуточного контроля: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Экз.	Экз.

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий

Разделы и темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 2.

Таблица 2. – Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 2					
Раздел 1. Современные информационные технологии обработки данных Тема 1.1. Информационные технологии управления Тема 1.2. Информационные технологии поддержки принятия решения Тема 1.3. Информационные технологии экспертных систем	1		2		28

Раздел 2. Методы и техника управления проектами, технологии управления проектами Тема 2.1. Построение сетевой модели. Основные параметры сетевой модели Тема 2.2. Организационные структуры управления проектами и общие принципы их построения Тема 2.3. Общая последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами	1	1	2		28
Раздел 3. Инструментальные средства управления проектами Тема 3.1. Инструментальные средства автоматизации управления проектами Тема 3.2. Интегрированные информационные системы поддержки принятия решения Тема 3.3. Особенности внедрения информационных систем управления проектами	1				28
Раздел 4. Автоматизированные системы управления проектами Тема 4.1. Возможности Microsoft Project и основные элементы интерфейса. Определение опорных дат и настройка календаря проекта Тема 4.2. Создание перечня работ с оценкой их продолжительности и организация иерархической структуры проекта Тема 4.3. Планирование ресурсов и затрат, анализ и оптимизация проекта, базовый план	1	3	4		35
Итого в семестре:	4	4	8		119
Итого:	4	4	8	0	119

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 3.

Таблица 3 - Содержание разделов и тем лекционных занятий

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Раздел 1. Современные информационные технологии обработки данных Тема 1.1. Информационные технологии управления – демонстрация слайдов Тема 1.2. Информационные технологии поддержки принятия решения – демонстрация слайдов Тема 1.3. Информационные технологии экспертных систем – демонстрация слайдов
2	Раздел 2. Методы и техника управления проектами, технологии управления проектами Тема 2.1. Построение сетевой модели. Основные параметры сетевой модели – демонстрация слайдов, управляемая дискуссия (обсуждение порядка расчета параметров сетевой модели)

	Тема 2.2. Организационные структуры управления проектами и общие принципы их построения – демонстрация слайдов Тема 2.3. Общая последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами – демонстрация слайдов
3	Раздел 3. Инструментальные средства управления проектами Тема 3.1. Инструментальные средства автоматизации управления проектами – демонстрация слайдов Тема 3.2. Интегрированные информационные системы поддержки принятия решения – демонстрация слайдов 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 Тема 4.1. Возможности Microsoft Project и основные элементы интерфейса. Определение опорных дат и настройка календаря проекта – демонстрация слайдов Тема 4.2. Создание перечня работ с оценкой их продолжительности и организация иерархической структуры проекта – демонстрация слайдов, управляемая дискуссия (обсуждение содержания проектов) 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 4.

Таблица 4 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 2				
1	Тема 2.1. Построение сетевой модели. Основные параметры сетевой модели	Решение ситуационных задач	1	2
2	Тема 4.1. Возможности Microsoft Project и основные элементы интерфейса. Определение опорных дат и настройка календаря проекта	Решение ситуационных задач	1	4
3	Тема 4.2. Создание перечня работ с оценкой их продолжительности и организация иерархической структуры проекта	Решение ситуационных задач, Занятия по моделированию реальных условий	1	4
4	Тема 4.3. Планирование ресурсов и затрат, анализ и оптимизация проекта, базовый план	Решение ситуационных задач, Занятия по моделированию реальных условий	1	4
Всего:			4	

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	№ раздела дисциплины
Семестр 2			
1	Тема 1.1. Информационные технологии управления	2	1
2	Тема 2.1. Построение сетевой модели. Основные параметры сетевой модели	2	2
3	Тема 4.2. Создание перечня работ с оценкой их продолжительности и организация иерархической структуры проекта	2	4
4	Тема 4.3. Планирование ресурсов и затрат, анализ и оптимизация проекта, базовый план	2	4
Всего:		8	

4.5. Курсовое проектирование (работа)

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 2, час
1	2	3
Самостоятельная работа, всего	119	119
изучение теоретического материала дисциплины (ТО)		
курсовое проектирование (КП, КР)		
расчетно-графические задания (РГЗ)	30	30
выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю (ТК)	30	30
домашнее задание (ДЗ)	30	30
контрольные работы заочников (КРЗ)	29	29

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 8-10.

6. Перечень основной и дополнительной литературы

6.1. Основная литература

Перечень основной литературы приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень основной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка / URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
[330Т 81]	Туккель, И. Л. Управление инновационными проектами [Текст] : учебник для вузов / И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин. - СПб. : БХВ - Петербург, 2013. - 396 с.	ОФЛ - 10
[330 К 85]	Методологические вопросы управления процессами реализации инновационно-инвестиционных проектов: монография/ Э. И. Крылов, В. М. Власова, Г. Ю. Пешкова; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: ГОУ ВПО "СПбГУАП", 2011. - 252 с.	СО – 49, ЛС - 103
[005.5:378 М 54 005]	Методы и инструменты управления качеством проектов: монография/ Ю. А. Антохина [и др.]; С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб.: ГОУ ВПО "СПбГУАП", 2012. - 304 с.	СО - 75

6.2. Дополнительная литература

Перечень дополнительной литературы приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень дополнительной литературы

Шифр	Библиографическая ссылка/ URL адрес	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
[658 М13]	Мазур, Иван Иванович. Управление проектами [Текст] : учебное пособие / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге; Ред. И. И. Мазур. - 3-е изд. - М. : ОМЕГА-Л, 2005. - 664 с.	[658 М13]

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

URL адрес	Наименование
http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=391146	Управление проектами: Учебное пособие / М.В. Романова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	MS Office
2	MS Project

8.2. Перечень информационно-справочных систем

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Состав материально-технической базы представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Мультимедийная лекционная аудитория	БМ 23-22

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

10.1. Состав фонда оценочных средств приведен в таблице 13

Таблица 13 - Состав фонда оценочных средств для промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Примерный перечень оценочных средств
Экзамен	Список вопросов к экзамену; Экзаменационные билеты; Задачи; Тесты.

10.2. Перечень компетенций, относящихся к дисциплине, и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы приведены в таблице 14.

Таблица 14 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам/практикам в процессе освоения ОП
ОПК-3 «способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности»	
1	Математика. Математический анализ
1	Физика
1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра
2	Физика
2	Информационное обеспечение проектной деятельности
2	Математика. Математический анализ
3	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика
4	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика
8	Интегрированные пакеты
8	Основы информационной безопасности
ОПК-4 «способность использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности»	
1	Информатика
2	Инженерная и компьютерная графика
4	Механика
5	Метрология
5	Статистические методы в управлении сложными техническими системами
6	Компонентное обеспечение на этапах жизненного цикла продукции
6	Статистическое управление процессами
8	Интегрированные пакеты
8	Автоматизированные производственные системы
9	Теория систем управления
9	Технические средства в среде контроля и диагностики

10.3. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется шкала модульно–рейтинговой системы университета. В таблице 15 представлена 100–балльная и 4–балльная шкалы для оценки сформированности компетенций.

Таблица 15 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции		Характеристика сформированных компетенций
100-балльная	4-балльная шкала	

шкала		
$85 \leq K \leq 100$	«отлично» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой специализированных понятий.
$70 \leq K \leq 84$	«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой специализированных понятий.
$55 \leq K \leq 69$	«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой специализированных понятий.
$K \leq 54$	«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не усвоил значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений.

10.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

1. Вопросы (задачи) для экзамена (таблица 16)

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена
1.	Сущность управления проектов.
2.	Основные понятия в управлении проектами.
3.	Проект как объект управления.
4.	Классификация и характеристики проектов.
5.	Жизненный цикл и фазы проекта.
6.	Участники проекта.
7.	Процесс управления проектом и организационная структура.
8.	Критерии оценки и отбора проектов.
9.	Методы и техника управления проектами.
10.	Построение сетевой модели.
11.	Основные параметры сетевой модели.
12.	Организационные структуры управления проектами.
13.	Общие принципы построения организационных структур управления проектами.
14.	Организационная структура и содержание проекта.
15.	Общая последовательность разработки и создания организационных структур

	управления проектами.
16.	Современные методы и средства организационного моделирования проектов.
17.	Оценка эффективности проектов.
18.	Управление стоимостью проекта.
19.	Инструментальные средства автоматизации управления проектами.
20.	Структура проекта и методологии структурного анализа.
21.	Интегрированные информационные системы поддержки принятия решения.
22.	Классификация программного обеспечения по управлению проектами.
23.	Особенности внедрения информационных систем управления проектами.
24.	Автоматизированные системы управления проектами.
25.	Возможности Microsoft Project и основные элементы интерфейса.
26.	Определение опорных дат и настройка календаря проекта.
27.	Создание перечня работ с оценкой их продолжительности.
28.	Организация иерархической структуры перечня работ.
29.	Планирование ресурсов и затрат.
30.	Анализ проекта и базовый план проекта.
31.	Оценка стоимости проекта.
32.	Оценка риска проекта.
33.	Нахождение критического пути (метод CPM).
34.	Работы с предварительной длительностью (метод PERT).
35.	Оптимизация проекта.
36.	Сохранение базового плана проекта.
37.	Управление выполнением проекта.
38.	Управление рисками проекта.
39.	Построение системы управления рисками на промышленном предприятии.
40.	Управление проектами в условиях неопределенности.
41.	Управление проектами на предприятиях.
42.	Инструменты и методы управления рисками проекта.

2. Вопросы (задачи) для зачета / дифференцированного зачета (таблица 17)

Таблица 17 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифференцированного зачета
	Учебным планом не предусмотрено

3. Темы и задание для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта (таблица 18)

Таблица 18 – Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы / выполнения курсового проекта
	Учебным планом не предусмотрено

4. Вопросы для проведения промежуточной аттестации при тестировании (таблица 19)

Таблица 19 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/ п	Примерный перечень вопросов для тестов
1.	<p>Проект это</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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 ○ уникальная 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 ○ инвестиционная целенаправленная деятельность, предусматривающая вложение определённого количества ресурсов и направленная на получение запланированного результата и достижения определённых целей в обусловленные сроки ○ процесс перехода из исходного в конечное состояние (результат) при наличии ряда ограничений по времени и ресурсам
2.	<p>Жизненный цикл проекта включает следующие фазы</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ обучение, организация, выполнение, ввод в действие, сопровождение ○ инициация, планирование, выполнение, контроль и мониторинг, завершение ○ планирование, эксплуатация, подготовка кадров, подготовка документации, сдача в эксплуатацию ○ инициация, назначение руководителей, разработка плана, организация работ, контроль
3.	<p>Управление проектами это</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ методология прогнозирования и предупреждения возникновения риска, принятия мер по его снижению (предотвращению) и распределению возможного ущерба между участниками проекта ○ 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 ○ совокупность методов <u>воздействия субъекта</u> управления, направленная на достижение <u>цели (задачи, идеи)</u> с учетом существующих правил и ограничений по времени и ресурсам ○ область <u>деятельности</u>, в ходе которой определяются и достигаются четкие цели при балансировании между объемом работ, ресурсами (такими как деньги, труд, материалы, энергия, пространство и др.), временем, <u>качеством</u> и <u>рисками</u> в рамках некоторых проектов
4.	<p>Работа применительно к управлению проектами это</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ физическая величина, зависящая от векторов силы и перемещения ○ процесс, требующий затрат времени и ресурсов ○ деятельность человека, направленная на создание ценностей либо на удовлетворение потребностей других людей ○ деятельность, результаты которой имеют материальное выражение и могут быть реализованы для удовлетворения потребностей организации и (или) физических лиц
5.	<p>К основным параметрам сетевой модели относятся</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ номер события, критический путь, резерв, длительность проекта ○ ранний срок наступления события, поздний срок наступления события, вероятность риска, стоимость работ ○ номер события, ранний срок наступления события, поздний срок наступления события, резерв ○ общий временной резерв, свободный временной резерв, длительность критического пути, затраты ресурсов
6.	<p>Фактическая длительность отдельной работы, являющейся случайной величиной с нормальным законом распределения определяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ по формуле $t_{нв} = \frac{t_{оп} + 4t_{ож} + t_{пс}}{6}$ ○ методом экспертного опроса ○ как среднеарифметическое от оптимистической, ожидаемой и пессимистической длительностей ○ руководителем проекта
7.	<p>Ранний срок наступления события это</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ время начала исходного события проекта ○ время начала завершающего события проекта ○ допустимый момент наступления события, при котором еще возможно выполнение всех последующих работ без превышения срока выполнения всего проекта ○ ранний из возможных моментов наступления события, определяемый временем выполнения всех предшествующих этому событию работ
8.	<p>Поздний срок наступления события это</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ время начала исходного события проекта ○ время начала завершающего события проекта ○ допустимый момент наступления события, при котором еще возможно выполнение всех последующих работ без превышения срока выполнения всего проекта ○ ранний из возможных моментов наступления события, определяемый временем выполнения всех предшествующих этому событию работ
9.	<p>Матрица РАЗУ означает</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ матрица разделения административных задач управления ○ матрица распределения автоматизированных задач управления ○ матрица решения административных задач управления ○ матрица ранжированных административных задач управления
10.	<p>Матрица РАЗУ предназначена для</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ разделения административных задач управления и контроля выполнения проекта ○ распределения обязанностей между участниками проекта ○ четкого разделения должностных обязанностей и ответственности в процессе управления проектом ○ определения важности и очередности выполнения задач проекта
11.	<p>В основе управления проекта лежит</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ структурная декомпозиция работ ○ треугольник проекта ○ диаграмма Ганта ○ матрица продолжительности, стоимости и качества проекта
12.	<p>Под инновационным проектом понимают</p>

	<ul style="list-style-type: none">○ новую последовательность выполнения структуры работ, при ограничении на ресурсы и направленную на достижение поставленной цели○ инновационный процесс создания структуры работ, ресурсов и их назначения○ инновационная деятельность команды проекта в профессиональной области, направленная на достижение поставленной цели○ частную форму организации и управления <u>инновационным процессом (инновационной деятельностью)</u>, результатом которой служит конкретная <u>инновация (инновационный продукт)</u>
13.	В основе управления проектами лежит <ul style="list-style-type: none">○ треугольник проекта○ сфера проекта○ призма проекта○ структура проекта
14.	При определении опорных дат проекта можно задать <ul style="list-style-type: none">○ планирование от даты начала проекта○ планирование от даты окончания проекта○ планирование от даты начала и окончания проекта одновременно○ планирование по мере освобождения ресурсов
15.	Опорная дата проекта определяется <ul style="list-style-type: none">○ только после окончания работы над проектом○ только на начальном этапе○ на начальном этапе и в процессе работы над проектом○ только после сохранения базового плана проекта
16.	При планировании от даты начала проекта все задачи начинаются <ul style="list-style-type: none">○ как можно позже○ как можно раньше○ с учетом наличия ресурсов○ с учетом структуры проекта
17.	При изменении рабочего времени существует возможность выбрать тип календаря <ul style="list-style-type: none">○ стандартный○ 24 часовой○ ночная смена○ 12 часовой
18.	Создание перечня работ с оценкой их продолжительности осуществляется в представлении <ul style="list-style-type: none">○ диаграмма Ганта○ диаграмма Ганта с отслеживанием○ лист ресурсов○ использование задач
19.	Количество типов работ при организации иерархической структуры проекта равно <ul style="list-style-type: none">○ 4○ 6○ 8○ 5

20. **Организация иерархической структуры работ проекта включает определение**
- типа работы и установление связей между ними
 - основных этапов проекта и их длительности
 - определение связей между объемлющими работами и длительности проекта
 - расчет критических работ проекта

21. **Укажите несуществующие типы работы**

- комплексные
- повторяющиеся
- веха
- элементарные

22. **Длительность объемлющей (суммарной) задачи**

- рассчитывается автоматически
- задается вручную
- определяется как сумма длительностей входящих задач
- равна максимальной по длительности входящей задачи

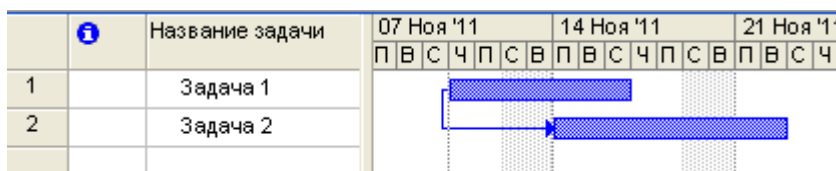
23. **Укажите формы связи работ**

- пуск-остановка
- окончание-начало
- завершение-начало
- начало-начало

24. **К правильным типам временных ограничений относятся ограничения**

- как можно раньше (КМР)
- окончание не ранее (ОНР)
- завершить в интервале (ЗВИ)
- начать не ранее (НРН)

25. **Укажите тип связи между задачей 1 и задачей 2**



- НН + 2 дней
- ОО – 4 дней
- ОН + 2 дней
- НН + 4 дней

Установление связи между задачей 1 и задачей 2



- осуществимо, если удалить строку с задачей 2 и ввести ее заново
- осуществимо обычным способом
- не осуществимо в любом случае

- осуществимо, если задачи вывести на один уровень иерархии
27. **Доступность трудового ресурса**
- процент рабочего свободного для проекта времени
 - количество рабочего времени в течение которого ресурс будет занят выполнением задач проекта
 - количество ресурсов (людей) в процентах
 - количество свободного времени ресурса в часах
28. **Зависимость между трудозатратами, длительностью и ресурсами проекта определяется формулой**
- Трудозатраты = Длительность / Единицы ресурсов
 - Трудозатраты = Длительность + Единицы ресурсов
 - Трудозатраты = Длительность * Единицы ресурсов
 - Трудозатраты = Длительность – Единицы ресурсов
29. **Информация о том, что трудовой ресурс участвует в проекте половину рабочего дня, задается**
- при назначении ресурса на задачу
 - в столбце *макс. единиц* представления *лист ресурсов*
 - в календаре трудового ресурса
 - в длительности задачи
30. **Представление *график ресурсов* предназначено для**
- анализа распределения ресурсов и затрат
 - построения графика участия ресурсов в проекте
 - определения недостающих ресурсов
 - выравнивания наружки
31. **Проект длится**
- | | i | Название задачи | Длительность | Начало | Окончание | 11 Ян | | | | 14 Ноя '11 | | | | 21 Ноя '11 | | | | 28 Ноя | | | | | |
|---|---|-----------------|--------------|-------------|-------------|-------|---|---|---|------------|---|---|---|------------|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|
| | | | | | | С | Ч | П | С | В | П | В | С | Ч | П | С | В | П | В | С | Ч | П | С |
| 1 | | Задача 1 | 3 дней | Чт 10.11.11 | Пн 14.11.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | Задача 2 | 5 дней | Вт 15.11.11 | Пн 21.11.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | Задача 3 | 6 дней | Вт 15.11.11 | Вт 22.11.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | Задача 4 | 4 дней | Вт 15.11.11 | Пт 18.11.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | Задача 5 | 7 дней | Пн 21.11.11 | Вт 29.11.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | Задача 6 | 3 дней | Ср 23.11.11 | Пт 25.11.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | Задача 7 | 8 дней | Вт 15.11.11 | Чт 24.11.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
- 14 рабочих дней
 - 36 рабочих дней
 - 20 календарных дней
 - 15 рабочих дней
32. **Уменьшить длительность проекта на два дня можно путем сокращения длительностей**

		Название задачи	Длительность	Ноя '11	14 Ноя '11	21 Ноя '11	28 Ноя '11
				В С Ч П С В	П В С Ч П С В	П В С Ч П С В	П В С Ч П
0		Проект1	14 дней	0%			
1		Задача 1	3 дней	0%			
2		Задача 2	5 дней	0%			
3		Задача 3	6 дней	0%			
4		Задача 4	4 дней	0%			
5		Задача 5	7 дней	0%			
6		Задача 6	3 дней	0%			
7		Задача 7	8 дней	0%			

33. задачи 1, или задачи 4, или задачи 5
 задачи 4
 задачи 3
 задачи 7

34. **Представление *график ресурсов* предназначено для**
 анализа распределения ресурсов и затрат
 построения графика участия ресурсов в проекте
 определения недостающих ресурсов
 выравнивания нагрузки ресурсов

35. **При увеличении единиц ресурсов назначенных задаче, ее длительность**
 увеличивается
 не изменяется
 изменять единицы ресурсов после назначения нельзя
 уменьшается

36. **Укажите неверный тип планирования задач**
 фиксированная длительность
 фиксированный объем ресурсов
 фиксированное окончание проекта
 фиксированные трудозатраты (объем работ)

37. **Если при типе планирования *фиксированный объем ресурсов* изменить объем ресурсов**
 изменится длительность
 изменится объем работ
 ничего не изменится
 изменять объем ресурсов при данном типе планирования нельзя

38. **Если при типе планирования *фиксированные трудозатраты* изменить объем работ**
 изменится длительность
 изменится объем ресурсов
 ничего не изменится
 изменять объем работ при данном типе планирования нельзя

39. **Если при типе планирования *фиксированная длительность* изменить длительность задачи**
 изменится длительность
 изменится объем работ
 ничего не изменится
 изменять длительность при данном типе планирования нельзя

40. **При создании пула проектов преимущество имеет**
- всегда пул проектов
 - всегда клиенты пула (проекты)
 - всегда первый клиент пула
 - конфликт разрешается указанием способа его разрешения

41. **Метод PERT это**
- Programm, Evaluation and Review Technique
 - метод оптимизации нагрузки ресурсов
 - метод переоценки, переосмысления программ
 - метод определения критических задач проекта

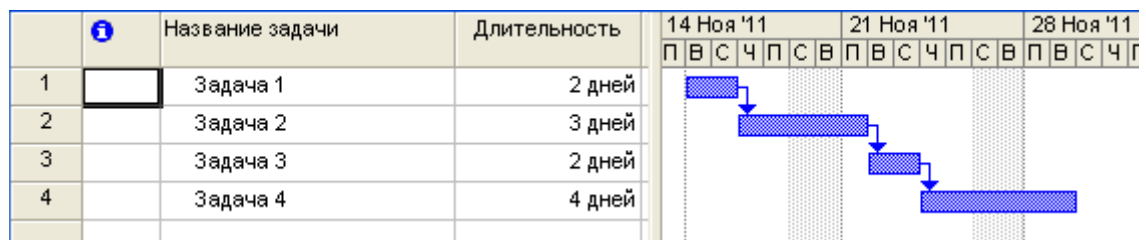
Для расчета длительности задачи по методу PERT используются следующие оценки

- 42.
- оптимистичекая, наиболее вероятная и пессимистическая длительности
 - отличная, хорошая и плохая длительности
 - оптимальная, наиболее вероятная и пессимистическая длительности
 - оптимистическая, ожидаемая и пессимистическая длительности

43. **Базовый план проекта предназначен для**
- определения отклонений текущих параметров проекта от базовых
 - для расчета базового бюджета проекта
 - для принятия решения по целесообразности реализации проекта
 - для анализа критического пути (задач) проекта

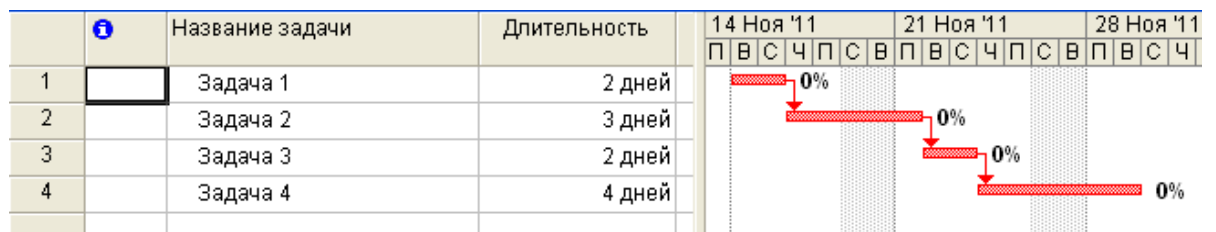
44. **Веха это**
- несуществующая задача проекта
 - наиболее важная задача проекта
 - задача с длительностью ноль
 - наименее важная задача проекта

На рисунке изображен проект в представлении



- 45.
- диаграмма Ганта
 - диаграмма Ганта с отслеживанием
 - лист ресурсов
 - использование задач

На рисунке изображен проект в представлении



46. диаграмма Ганта
 диаграмма Ганта с отслеживанием
 лист ресурсов
 использование задач

На рисунке изображен проект в представлении

	i	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

47. диаграмма Ганта
 диаграмма Ганта с отслеживанием
 лист ресурсов
 использование задач

На рисунке изображен проект в представлении

	i	Название задачи	Трудозатраты	Подробности		
				Ч	П	
1		<input type="checkbox"/> Задача 1	16 ч	Трудозатр.		
		Мастер 1	16 ч	Трудозатр.		
2		<input type="checkbox"/> Задача 2	24 ч	Трудозатр.	8ч	8ч
		Мастер 1	24 ч	Трудозатр.	8ч	8ч
		Краска	1 литр	Трудозатр. (литр)	0,33	0,33
3		<input type="checkbox"/> Задача 3	16 ч	Трудозатр.		
		Мастер 1	16 ч	Трудозатр.		
4		<input type="checkbox"/> Задача 4	32 ч	Трудозатр.		
		Мастер 1	32 ч	Трудозатр.		
		Краска	1 литр	Трудозатр. (литр)		

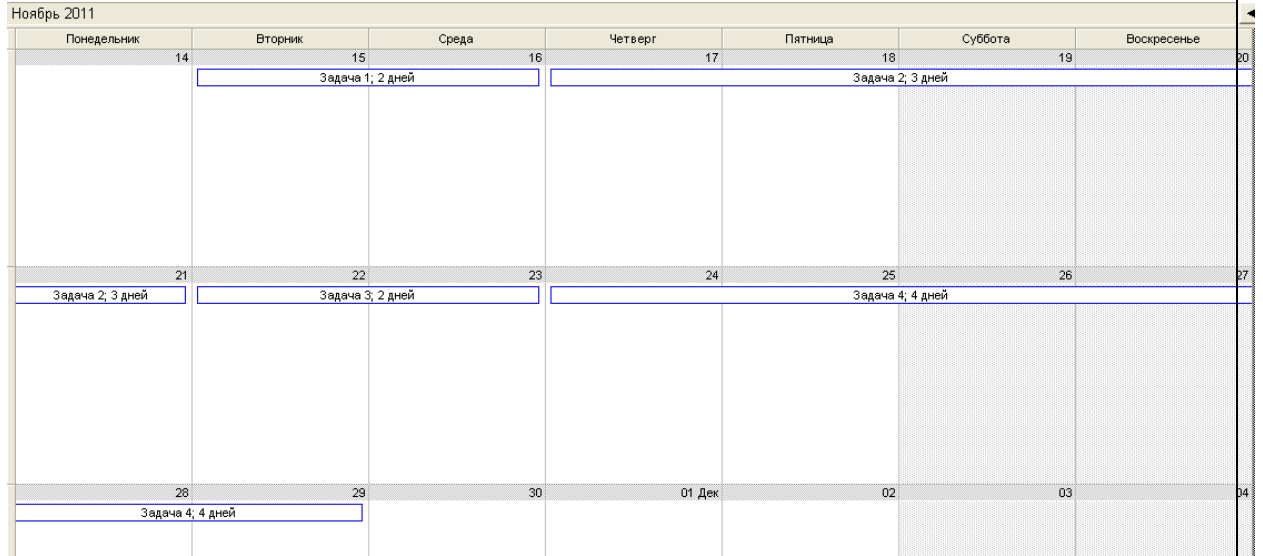
48. диаграмма Ганта
 использование ресурсов
 лист ресурсов
 использование задач

На рисунке изображен проект в представлении

	i	Название ресурса	Трудозатраты	Подробности				
					В	С	Ч	П
1		<input type="checkbox"/> 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		<input type="checkbox"/> 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)				

49. диаграмма Ганта
 использование ресурсов
 лист ресурсов
 использование задач

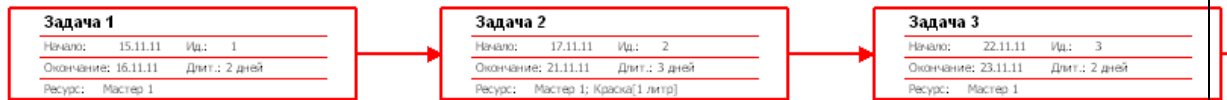
На рисунке изображен проект в представлении



- диаграмма Ганта
- использование ресурсов
- календарь
- использование задач

На рисунке изображен проект в представлении

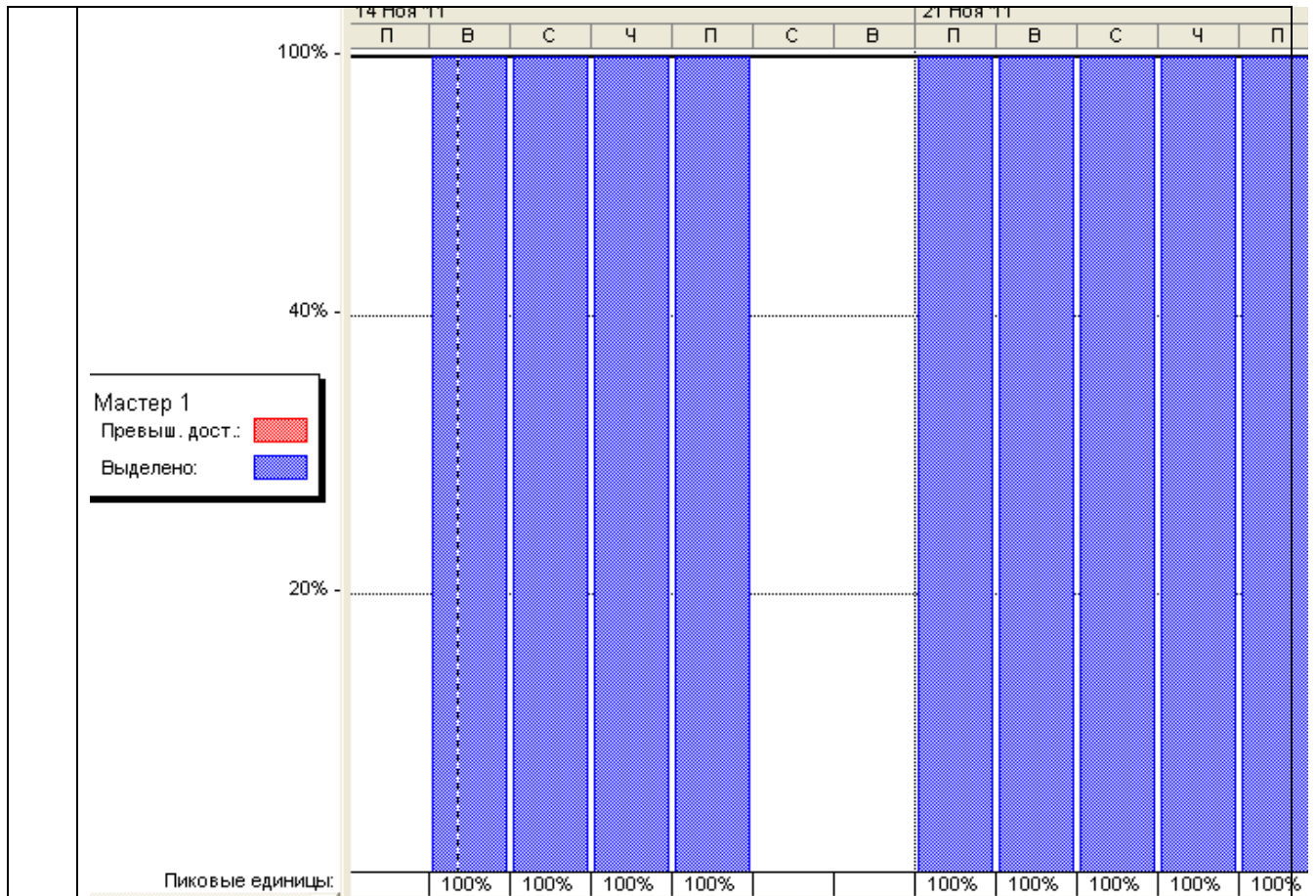
50.



- диаграмма Ганта
- использование ресурсов
- использование задач
- сетевой график

На рисунке изображен проект в представлении

51.



- график ресурсов
- использование ресурсов
- использование задач
- сетевой график

В представлении диаграмма Ганта для расчета затрат на проект необходимо

- ввести формулу
- в представлении Ганта расчет затрат невозможен
- вставить столбец **затраты**
- 52. вставить столбец **общие затраты**

В представлении диаграмма Ганта с отслеживанием можно указать

- процент выполнения бюджета задачи и проекта
- процент завершения задачи
- процент невыполненных задач
- 53. процент времени выполнения критических задач проекта

В стандартном календаре проекта рабочий день по умолчанию длится

- 8 ч.
- 7 ч. 40 мин.
- длительность рабочего дня указывается при начале планирования
- 54. 12 ч.

В столбце Длительность указана длительность задачи 24 ч. При использовании

55.	<p>стандартного календаря проекта по умолчанию в представлении диаграмма Ганта отразится длительность</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 6 дней <input type="radio"/> 1 сутки <input type="radio"/> 24 ч. <input type="radio"/> 3 дня
56.	<p>В столбце Длительность указана длительность задачи 48 ач. При использовании стандартного календаря проекта по умолчанию в представлении диаграмма Ганта отразится длительность</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 6 дней <input type="radio"/> 2 суток <input type="radio"/> 48 ач. <input type="radio"/> 8 дней
57.	<p>При изменении длительности задачи после сохранения базового плана проекта изменяются</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> текущие затраты <input type="radio"/> базовые затраты <input type="radio"/> затраты не меняются <input type="radio"/> необходимо заново сохранить базовый план
58.	<p>При планировании от даты окончания проекта все задачи начинаются</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> как можно раньше <input type="radio"/> с учетом структуры проекта <input type="radio"/> с учетом наличия ресурсов <input type="radio"/> как можно позже
59.	<p>Имя файла проекта имеет расширение</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> pdf <input type="radio"/> ppt <input type="radio"/> mpp <input type="radio"/> bmp

5. Контрольные и практические задачи / задания по дисциплине (таблица 20)

Таблица 20 – Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий

№ п/п	Примерный перечень контрольных и практических задач / заданий
1.	Выбор темы инновационного проекта и обоснование актуальности
2.	Разработка задач и этапов инновационного проекта Структуризация инновационного проекта
3.	Построение сетевой модели инновационного проекта и расчет основных параметров сетевой модели

4.	Анализ результатов сетевой модели и принятие решения
5.	Разработка системы участников проекта.
6.	Ресурсное обеспечение проекта
7.	Формирование инвестиционного замысла (идеи) проекта
8.	Организация проектного финансирования
9.	Оценка эффективности инновационного проекта
10.	Разработка предложений по внедрению информационной системы управления проектами
11.	Определение опорных дат и настройка календаря проекта
12.	Создание перечня работ с оценкой их продолжительности
13.	Организация иерархической структуры перечня работ
14.	Планирование ресурсов и затрат
15.	Анализ проекта и базовый план проекта
16.	Управление выполнением проекта

10.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и / или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в Положениях «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Целью дисциплины является – получение студентами необходимых знаний, умений и навыков в области применения компьютерных технологий при сборе и обработке информации, а также принятии решения при управлении проектами, обеспечения достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта.

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 обучающимся 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.

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).

Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающейся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающемуся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Функции практических занятий:

- познавательная;
- развивающая;
- воспитательная.

По характеру выполняемых обучающимся заданий по практическим занятиям подразделяются на:

- ознакомительные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного теоретического материала;
- аналитические, ставящие своей целью получение новой информации на основе формализованных методов;
- творческие, связанные с получением новой информации путем самостоятельно выбранных подходов к решению задач.

Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Они могут проводиться:

- в интерактивной форме (решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), деловая учебная игра, ролевая игра, психологический тренинг, кейс, мозговой штурм, групповые дискуссии);
- в не интерактивной форме (выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач и другое).

Методика проведения практического занятия может быть различной, при этом важно достижение общей цели дисциплины.

Требования к проведению практических занятий

При проведении практических занятий обучающиеся под руководством преподавателя выполняют следующие задания.

1. По теме 2.1 - Построение сетевой модели, основные параметры сетевой модели осуществляют разработку сетевой модели для своего проекта и рассчитывают основные ее параметры:

- номер события;
- ранний срок наступления события;
- поздний срок наступления события;
- резерв.

2. По теме тема 4.1 - возможности Microsoft Project и основные элементы интерфейса, определение опорных дат и настройка календаря проекта проводят настройку программного продукта MS Project, определяют тип планирования, переводят в автоматический режим планирования, определяют опорную дату проекта, в зависимости от типа планирования и настраивают календарь проекта.

3. По теме 4.2 - создание перечня работ с оценкой их продолжительности и организация иерархической структуры проекта – в соответствии с построенной сетевой моделью разрабатывают иерархической структуры проекта в MS Project. В проекте обязательно наличие следующих элементов:

- суммарная задача проекта;
- суммарные задачи (этапы);
- элементарные задачи с указанием длительности;
- вехи;
- связи между задачами и этапами (как минимум два типа связей из четырех – ОН, НН, ОО или НО).

По теме 4.3 - планирование ресурсов и затрат, анализ и оптимизация проекта, базовый план – ввод трудовых и материальных ресурсов в представлении «Лист ресурсов», назначение ресурсов на задачи и определение бюджета проекта, а также сохранение базового плана.

Методические указания для обучающихся по прохождению 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 у 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.

Задание и требования к проведению лабораторных работ

Лабораторные работы по дисциплине «Информационное обеспечение управленческой 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 «Информационные технологии управления» включает 4 группы заданий (максимальное количество баллов для текущего контроля успеваемости – 20).

- Группа А – отработывают общие навыки обработки информации (3 балла).
- Группа Б – отработывают навыки проведения расчетов (4 балла).
- Группа В – отработывают навыки анализа и интерпретации данных (6 баллов).
- Группа Г – отработывают навыки принятия решения (7 баллов).

Каждое задание для лабораторной работы использует исходные данные, сформированные датчиком случайных чисел и снабжено индикаторами правильности промежуточных результатов («верно» или «не верно») и выполнения задания в целом («задание выполнено» или «Задание не выполнено»).

Каждый студент на лабораторном занятии лично получает комплекс заданий. Возможно выполнение заданий в период самостоятельной работы. При наличии невыполненных заданий (индикатор «Задание не выполнено») количество набранных баллов уменьшается.

Лабораторная работа № 2 «Построение сетевой модели» включает построение сетевой модели, расчет параметров для предложенного преподавателем проекта и определение критического пути (максимальное количество баллов для текущего контроля успеваемости – 10).

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 № 3 «Создание перечня работ с оценкой их продолжительности и организация иерархической структуры проекта» предназначена для отработки навыков использования инструментов MS Project при создании структурной декомпозиции работ проекта (максимальное количество баллов для текущего контроля успеваемости – 20).

В соответствии с выбранной темой, студент определяет содержание проекта 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 (5 баллов);
- использование минимум двух типов связей (5 баллов);
- использование режима автоматического планирования и отсутствие прикрепленных к датам задач (2 балла);
- наличие критического пути проекта (5 баллов).

Лабораторная работа № 4 «Планирование ресурсов и затрат, анализ и оптимизация проекта, базовый план» позволяет получить навыки ввода данных о трудовых и материальных ресурсах проекта (максимальное количество баллов для текущего контроля успеваемости – 20).

Для созданной в лабораторной работе № 4 иерархической структуры проекта, 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.

Лабораторные работы № 3 и № 4 сопровождаются их презентацией и выступлением (до 3 минут) с возможным обсуждением в группе.

Структура и форма отчета о лабораторной работе

Структура и форма отчетов о лабораторных работах должны соответствовать требованиям https://guap.ru/guap/standart/titl_main.shtml.

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/guap/standart/titl_main.shtml.

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

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).

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».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой