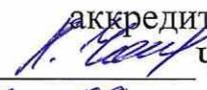


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Макаренко Елена Николаевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.10.2023 14:44:23  
Уникальный программный ключ:  
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник отдела лицензирования и аккредитации  
  
Чаленко К.Н.  
« 01 » 06 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Управление проектами**

по профессионально-образовательной программе направление 38.03.02 "Менеджмент"  
профиль 38.03.02.14 "Инновационный менеджмент"

Для набора 2017 года

Квалификация  
Бакалавр

КАФЕДРА      **Общий и стратегический менеджмент****Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Лабораторные	36	36	36	36
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	36	36	36	36
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 25.02.2020 протокол № 8.

Программу составил(и): к.т.н., доцент, Филин Н.Н. 

Зав. кафедрой: к.э.н. доцент Гончарова С.Н. 

Методическим советом направления: д.э.н., профессор, Суржиков М.А. 

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цели освоения дисциплины: ознакомление обучающихся с основными знаниями и практическими умениями в области управления проектами, подготовка обучающихся к самостоятельному решению теоретических и практических проблем управления проектами.
-----	---

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПК-6:</b>	способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений
<b>ОПК-6:</b>	владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций
<b>ОК-3:</b>	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>	<p>-тенденции и теоретические основы технологий управления проектами, понятийный и терминологический аппарат в области управления проектами; роль технологий управления проектами в управлении организацией; основные технологии управления проектами на разных этапах его реализации; влияние внешней и внутренней среды фирмы на процесс принятия решений о выборе конкретной технологии управления проектом; опыт зарубежных и отечественных фирм в области проектного управления; существующие программные комплексы управления проектами;</p> <p>-методы принятия решений в управлении деятельностью организации;</p> <p>-основы экономических знаний; специфику и возможности использования экономических знаний в задачах управления проектами.</p>
<b>Уметь:</b>	<p>-анализировать и интерпретировать информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;</p> <p>-обосновано выбирать технологии управления проектами; осуществлять сбор данных технологий в форме «инструментального ящика» проекта; идентифицировать и анализировать риски проектов и формировать подходы к управлению этими рисками; применять инструментальные (программно-технические) средства управления проектами; разрабатывать, анализировать и представлять проект с использованием пакетов программных приложений, рассчитать его стоимость и оценить риски и эффективность инвестиций;</p> <p>-определять специфику экономических знаний в сфере разработки и управления проектами; использовать основы экономических знаний в сфере разработки и управления проектами.</p>
<b>Владеть:</b>	<p>-навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов;</p> <p>-навыками управления разработкой и реализацией проектов новых видов продукции и бизнеса; методами преодоления сопротивления изменениям; основными принципами и методами календарного и организационного планирования.</p> <p>-навыками определять специфику экономических знаний в сфере разработки и управления проектами; навыками использования экономических знаний в задачах управления проектами.</p>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Технологии и инструменты инициации проекта</b>				
1.1	Тема 1.1. Стратегическая роль технологий управления проектами: Процесс стандартизированного управления проектами. Анализ выполненной стоимости проекта. Анализ контрольных событий проектов. /Лек/	5	6	ОПК-6 ПК-6 ОК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.2	Особенности управления инновационным проектом с помощью инструментов MSOffice и MSProject. Жизненный цикл и процессы проекта. Линия исполнения. BCF-анализ. Диаграмма прогнозирования контрольных событий. Диаграмма скольжения. Диаграмма буферов. Технология сжатия расписания. /Лаб/	5	6	ОПК-6 ПК-6 ОК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.3	Тема 1.2. Технологии отбора проектов: Технологии и модели ранжирования проектов. Аналитические иерархические процессы. Экономические методы. /Лек/	5	6	ОПК-6 ПК-6 ОК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3

1.4	Организация управления инновационным проектом с помощью инструментов MSPProject и ProjectExpert. Основные стандарты управления проектами. Типы работ. График ресурсов. Диаграмма использования работ. Диаграмма использования ресурсов. Сетевой график. Фомы для редактирования данных проекта. Стоимость назначений и работ. /Лаб/	5	6	ОПК-6 ПК-6 ОК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.5	Тема 1.3. Методы выбора портфеля проектов. Традиционные диаграммы для управления портфелями проектов. Пузырьковые диаграммы для управления портфелями проектов. /Лек/	5	6	ОПК-6 ПК-6 ОК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.6	Подходы к управлению инновационными проектами в России. Аналитический иерархические процессы. Обмен данными между проектами. Вставка проекта. Консолидация проектов. Связь между проектами. Сохранение проектов в рабочей области. Сохранение проектов в одном файле. Использование MicrosoftProjectServer для совместной работы. /Лаб/	5	6	ОПК-6 ПК-6 ОК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.7	«Инструментальный ящик» как стандартизированная технология управления проектами. Метод реальных опционов. Методика многокритериального отбора проектов. Технология ведения переговоров. Технология разработки паспорта и устава проекта. Модели управления инновационным проектом. /Ср/	5	18	ОПК-6 ПК-6 ОК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
<b>Раздел 2. Технологии и инструменты планирования проекта</b>					
2.1	Тема 2.1. «Технологии работы с заказчиками проектов». Сетевой график заказчика. Целевой план проекта. Определение сегмента заказчика и группы. Выбор подсегмента и подгруппы заказчика. Выбор представителя заказчика. /Лек/	5	6	ОПК-6 ПК-6 ОК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.2	Составления и расчет сетевого графика. Технологии и модели ранжирования инновационных проектов. Аналитический иерархические процессы. Экономические методы. Методы выбора портфеля проектов. Метод реальных опционов реализуется на основе MSOffice. /Лаб/	5	6	ОПК-6 ПК-6 ОК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.3	Тема 2.2. «Технологии планирования содержания и разработка расписания проекта». Устав проекта. SWOT-анализ проекта. Описание содержания проекта. Структурная декомпозиция работ. Диаграмма Ганта. Диаграмма контрольных событий. Диаграмма «операции на стрелках» во временном масштабе. Расписание по методу критической цепочки. Иерархическое расписание. Линия баланса. /Лек/	5	6	ОПК-6 ПК-6 ОК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.4	Выбор подсегмента и подгруппы заказчика. Выбор представителя заказчика. Традиционные диаграммы для управления портфелями проектов. Пузырьковые диаграммы для управления портфелями проектов. /Лаб/	5	6	ОПК-6 ПК-6 ОК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.5	Тема 2.3. «Технологии планирования стоимости, качества и риска проекта». Карта планирования стоимости. Параметрическая оценка. Базовый план стоимости. Программа обеспечения качества проекта. Схема процесса. Аффинная диаграмма. План реагирования на риски. Анализ Монте-Карло. Дерево решений. Матрица заинтересованных сторон. Реестр навыков. Карта балльной оценки приверженности. /Лек/	5	6	ОПК-6 ПК-6 ОК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.6	"Планирование задач проекта". Базовые и промежуточные планы. Настройка параметров отслеживания. Ввод фактических данных. Просмотр хода выполнения работ. Анализ выполнения проекта методом освоенного объема. Построение линий хода выполнения проекта. /Лаб/	5	6	ОПК-6 ПК-6 ОК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.7	Технология ведения переговоров. Учет затрат проекта методом освоенной стоимости. Четырехстадийная модель создания проектной команды. Управление конфликтами и преодоление сопротивлений изменениям. Методы выбора портфеля проектов. Традиционные диаграммы для управления портфелями проектов. Технологии отбора инновационных проектов. /Ср/	5	18	ОПК-6 ПК-6 ОК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.8	/Экзамен/	5	36	ОПК-6 ПК-6 ОК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Солянтэ А. Ю.	Управление проектами в компании. Методология, технологии, практика: Учебник	Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/17050.html">http://www.iprbookshop.ru/17050.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Зеленский П. С., Зимнякова Т. С., Поподько Г. И., Нагаева О. С., Улина С. Л.	Управление проектами: учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497741">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497741</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

##### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1		Журнал "Управление риском"	Москва: "Анкил", 2020	<a href="https://ankil.info/lib/3/">https://ankil.info/lib/3/</a>
Л2.2	Кузьмин, Е. В.	Управление проектами с использованием MicrosoftProject 2013: лабораторный практикум	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/71895.html">http://www.iprbookshop.ru/71895.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3		Российский экономический журнал: журнал	Москва: Академия менеджмента и бизнес-администрирования, 2019	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563372">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563372</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

##### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

КонсультантПлюс Справочно-правовая система

ГАРАНТ Справочно-правовая система

Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» <http://ecsocman.hse.ru>

База статистических данных Росстата <http://www.gks.ru/>

##### 5.4. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office

MS Project

ProjectExpert

##### 5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

#### 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещение для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в интернет.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «Управление проектами»

**1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности			
З -основы экономических знаний; специфику и возможности использования экономических знаний в задачах управления проектами;	формулирует ответы на поставленные вопросы; раскрывает тему доклада	полнота и содержательность ответа; наличие уровня знаний в объеме пройденной программы дисциплины;	ЭВ 1-56 Д (темы 1-10)
У - определять специфику экономических знаний в сфере разработки и управления проектами; использовать основы экономических знаний в сфере разработки и управления проектами;	формулирует ответы на поставленные вопросы;	полнота и содержательность ответа;	ЭВ 1-56 ЛР 1-2;
В - -навыками определять специфику экономических знаний в сфере разработки и управления проектами; навыками использования экономических знаний в задачах управления проектами;	решает задачи, формирует отчет по заданию к ЛР при построении и анализе задач управления проектами	полнота и содержательность решений; правильность и точность решений; качество оформления.	РЗ (1-2)
ОПК-6 владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций			
З --методы принятия решений в управлении деятельностью организации;	формулирует ответы на поставленные вопросы;	полнота и содержательность ответа; наличие глубоких	ЭВ 1-56 Д (темы 11-20)

	раскрывает тему доклада	исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения;	
У - обосновано выбирать технологии управления проектами; осуществлять сбор данных технологий в форме «инструментального ящика» проекта; идентифицировать и анализировать риски проектов и формировать подходы к управлению этими рисками; применять инструментальные (программно-технические) средства управления проектами; разрабатывать, анализировать и представлять проект с использованием пакетов программных приложений, рассчитать его стоимость и оценить риски и эффективность инвестиций;	формулирует ответы на поставленные вопросы;	полнота и содержательность ответа;	ЭВ 1-56 ЛР 2-3;
В --навыками управления разработкой и реализацией проектов новых видов продукции и бизнеса; методами преодоления сопротивления изменениям; основными принципами и методами календарного и организационного планирования;	решает задачи, формирует отчет по заданию к ЛР при построении и анализе задач управления проектами	полнота и содержательность решений; правильность и точность решений; качество оформления.	РЗ (3-4)
ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений			
З -тенденции и теоретические основы технологий управления проектами, понятийный и терминологический аппарат в области управления проектами; роль технологий управления проектами в управлении организацией; основные технологии управления проектами на разных этапах его реализации; влияние внешней и внутренней среды фирмы на процесс принятия	формулирует ответы на поставленные вопросы; раскрывает тему доклада	полнота и содержательность ответа; наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой	ЭВ 1-56 Д (темы 21-30)

Приложение 1

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «Управление проектами»

**1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности			
З - основы экономических знаний; специфику и возможности использования экономических знаний в задачах управления проектами;	формулирует ответы на поставленные вопросы; раскрывает тему доклада	полнота и содержательность ответа; наличие уровня знаний в объеме пройденной программы дисциплины;	ЭВ 1-56 Д (темы 1-10)
У - определять специфику экономических знаний в сфере разработки и управления проектами; использовать основы экономических знаний в сфере разработки и управления проектами;	формулирует ответы на поставленные вопросы;	полнота и содержательность ответа;	ЭВ 1-56 ЛЗ 1-2;
В - навыками определять специфику экономических знаний в сфере разработки и управления проектами; навыками использования экономических знаний в задачах управления проектами;	решает задачи, формирует отчет по заданию к ЛР при построении и анализе задач управления проектами	полнота и содержательность решений; правильность и точность решений; качество оформления.	РЗ (1-2)
ОПК-6 владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций			
З - методы принятия решений в управлении деятельностью организации;	формулирует ответы на поставленные вопросы;	полнота и содержательность ответа; наличие глубоких исчерпывающих	ЭВ 1-56 Д (темы 11-20)

	раскрывает тему доклада	знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения;	
У - обосновано выбирать технологии управления проектами; осуществлять сбор данных технологий в форме «инструментального ящика» проекта; идентифицировать и анализировать риски проектов и формировать подходы к управлению этими рисками; применять инструментальные (программно-технические) средства управления проектами; разрабатывать, анализировать и представлять проект с использованием пакетов программных приложений, рассчитать его стоимость и оценить риски и эффективность инвестиций;	формулирует ответы на поставленные вопросы;	полнота и содержательность ответа;	ЭВ 1-56 ЛЗ 2-3;
В - навыками управления разработкой и реализацией проектов новых видов продукции и бизнеса; методами преодоления сопротивления изменениям; основными принципами и методами календарного и организационного планирования;	решает задачи, формирует отчет по заданию к ЛР при построении и анализе задач управления проектами	полнота и содержательность решений; правильность и точность решений; качество оформления.	РЗ (3-4)
ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений			
З - тенденции и теоретические основы технологий управления проектами, понятийный и терминологический аппарат в области управления проектами; роль технологий управления проектами в управлении организацией; основные технологии управления проектами на разных этапах его реализации; влияние внешней и внутренней среды фирмы на процесс принятия	формулирует ответы на поставленные вопросы; раскрывает тему доклада	полнота и содержательность ответа; наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой	ЭВ 1-56 Д (темы 21-30)

решений о выборе конкретной технологии управления проектом; опыт зарубежных и отечественных фирм в области проектного управления; существующие программные комплексы управления проектами.		курса целями и задачами обучения;	
У- анализировать и интерпретировать информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений.	формулирует ответы на поставленные вопросы;	полнота и содержательность ответа;	ЭВ 1-56 ЛЗ 4-7
В - навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов;	решает задачи, формирует отчет по заданию к ЛР при построении и анализе задач управления проектами	полнота и содержательность решений; правильность и точность решений; качество оформления.	РЗ (5)

ВЭ – вопросы к экзамену  
ЛЗ – лабораторное задание  
Д – доклад  
РЗ – расчетные задания

## 1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

- 84-100 баллов (оценка «отлично»)
- 67-83 баллов (оценка «хорошо»)
- 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»)
- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)

**2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

## Вопросы к экзамену

по дисциплине Управление проектами

1. Технологии работы с заказчиками проектов
2. Стратегия управления проектами как фактор, поддерживающий конкурентную стратегию.
3. Процесс стандартизированного управления проектами.
4. Технологии и модели ранжирования проектов.
5. Аналитический иерархические процессы.
6. Экономические методы оценки проектов.
7. Технологии формирования портфеля проектов
8. Методы выбора портфеля проектов.
9. Традиционные диаграммы для управления портфелями проектов.
10. Технологии отбора проектов
11. Пузырьковые диаграммы для управления портфелями проектов.
12. Сетевой график заказчика.
13. Целевой план проекта.
14. Определение сегмента заказчика и группы.
15. Выбор подсегмента и подгруппы заказчика.
16. Выбор представителя заказчика.
17. Стратегическая роль технологий управления проектами
18. Устав проекта.
19. SWOT-анализ проекта.
20. Описание содержания проекта.
21. Структурная декомпозиция работ.
22. Диаграмма Гантта.
23. Диаграмма контрольных событий.
24. Диаграмма «операции на стрелках» во временном масштабе.
25. Расписание по методу критической цепочки.
26. Иерархическое расписание.
27. Линия баланса.
28. Карта планирования стоимости.
29. Параметрическая оценка.
30. Базовый план стоимости проекта.
31. Программа обеспечения качества проекта.
32. Схема процесса реализации проекта.
33. Аффинная диаграмма проекта.
34. План реагирования на риски.
35. Анализ Монте-Карло.
36. Дерево решений.
37. Матрица заинтересованных сторон.
38. Реестр навыков участников проекта.
39. Карта балльной оценки приверженности участников проекта.
40. Матрица координации изменений.
41. Запрос на внесение изменения в проект.
42. Журнал изменений проекта.
43. Технологии управления расписанием
44. Линия исполнения проекта.
45. VCF-анализ проекта.

46. Диаграмма прогнозирования контрольных событий.
47. Диаграмма скольжения.
48. Диаграмма буферов.
49. Технология сжатия расписания.
50. Технологии управления стоимостью проекта
51. Анализ выполненной стоимости проекта.
52. Анализ контрольных событий проектов.
53. Технологии управления качеством и завершения проекта
54. План повышения качества.
55. Диаграмма Парето.
56. Диаграмма причин и следствий.

Экзаменационный билет содержит два вопроса из приведенных выше и одну задачу из раздела «Расчетные задания».

Критерии оценивания:

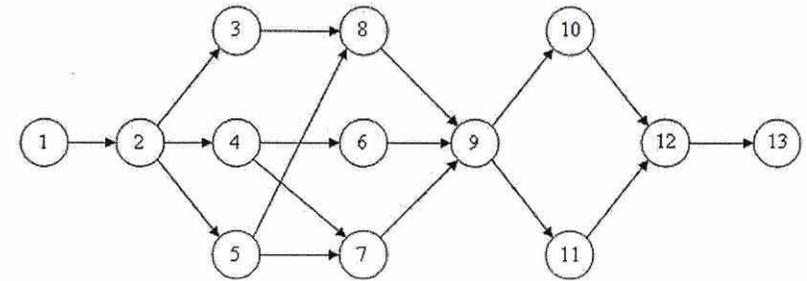
- 84-100 баллов (оценка «отлично») - выставляется, если изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения;
- 67-83 баллов (оценка «хорошо») - предполагает наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала.;
- 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно») - предполагает наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов;
- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»), если ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы

## Расчетные задания

по дисциплине Управление проектами

### Задание 1

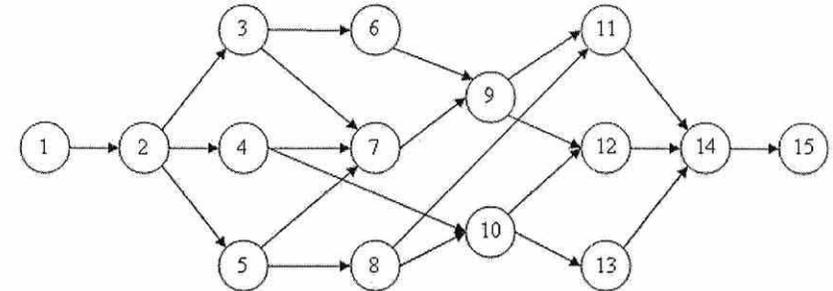
Вычислить критический путь по сетевому графику, изображенному на рисунке со значениями длительностей работ, приведенными в таблице



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	-	60	25	15	30	20	15	70	30	90	20	5	-
2	-	30	15	20	25	30	45	45	25	60	40	7	-
3	-	44	22	17	34	28	23	64	26	78	32	9	-
4	-	24	17	18	26	19	31	69	33	82	15	3	-
5	-	36	24	19	25	12	18	55	24	80	22	4	-
6	-	57	32	24	18	28	21	59	24	35	27	6	-
7	-	29	18	14	37	16	44	38	29	51	22	8	-
8	-	37	20	17	18	21	16	40	27	28	30	7	-
9	-	18	19	31	30	35	29	38	21	43	19	4	-
10	-	21	27	14	34	22	35	30	27	12	40	6	-

### Задание 2

Последовательность работ проекта описывается сетевым графиком, изображенным на рисунке. Найти критический путь при условии, что длительности работ заданы одним из вариантов в таблице.

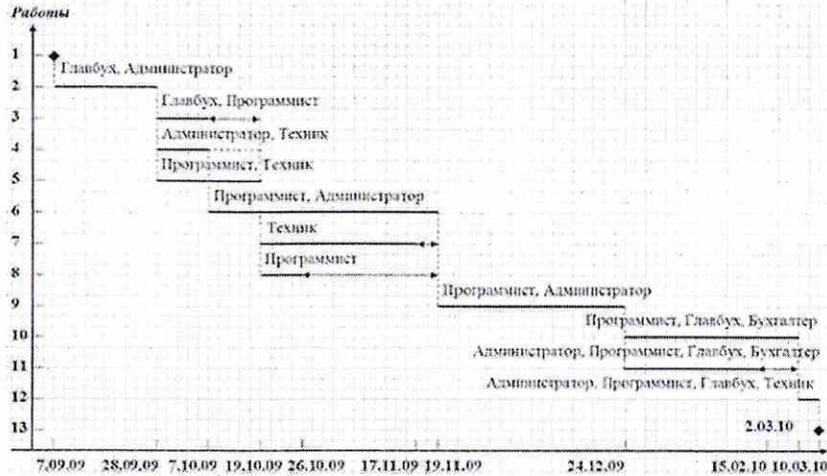


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	-	4	7	8	6	4	6	5	3	7	5	4	3	2	-
2	-	7	10	8	9	7	5	6	5	3	4	3	5	5	-
3	-	3	6	4	7	5	4	5	4	6	3	6	7	4	-
4	-	2	2	3	2	4	4	5	4	3	3	4	5	7	-
5	-	7	6	5	4	4	5	6	7	5	5	8	6	3	-
6	-	5	7	6	7	8	9	8	9	9	7	6	6	5	-

7	-	4	4	5	6	6	5	4	5	5	7	6	8	5	-
8	-	7	5	4	3	3	4	5	4	4	2	3	2	2	-
9	-	2	3	4	5	7	3	5	6	4	6	8	7	4	-
10	-	4	7	3	2	7	5	4	7	2	4	7	10	6	-

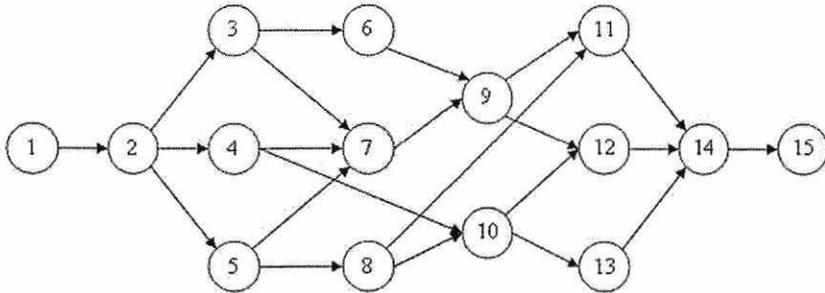
**Задание 3**

Для календарного плана на рисунке составить графики загрузки трудовых ресурсов Главбух, Бухгалтер, Администратор, Техник при условии, что на каждую задачу они тратят 100% времени. Найти периоды их перегруженности и недогрузки.



**Задание 4**

Составить календарный план для проекта, сетевой график которого изображен на рисунке, а длительности работ – в таблице ниже.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	-	4	7	8	6	4	6	5	3	7	5	4	3	2	-
2	-	7	10	8	9	7	5	6	5	3	4	3	5	5	-
3	-	3	6	4	7	5	4	5	4	6	3	6	7	4	-
4	-	2	2	3	2	4	4	5	4	3	3	4	5	7	-
5	-	7	6	5	4	4	5	6	7	5	5	8	6	3	-

6	-	5	7	6	7	8	9	8	9	9	7	6	6	5	-
7	-	4	4	5	6	6	5	4	5	5	7	6	8	5	-
8	-	7	5	4	3	3	4	5	4	4	2	3	2	2	-
9	-	2	3	4	5	7	3	5	6	4	6	8	7	4	-
10	-	4	7	3	2	7	5	4	7	2	4	7	10	6	-

Распределение исполнителей по работам приведено в таблице. Считать датой начала проекта текущую календарную дату и использовать стандартный рабочий календарь с пятидневной рабочей неделей, учитывающий официальные праздничные дни. Для каждого из исполнителей составить график загрузки используя процент загрузки, заданный в таблице.

Работа №	Исполнитель	% загрузки
1	-	-
2	Работник1	100
	Работник2	100
	Работник3	50
3	Работник1	100
4	Работник2	50
	Работник3	50
5	Работник1	50
	Работник2	50
	Работник3	50
6	Работник1	100
7	Работник2	100
8	Работник2	50
	Работник3	100
9	Работник1	100
	Работник2	50
10	Работник2	50
	Работник3	100
11	Работник1	100
12	Работник2	100
13	Работник3	100
14	Работник1	10
	Работник2	100
	Работник3	100
15	-	-

**Задание 5  
Вариант 1**

1. Создать проект *Строительство дома*, предназначенный для управления строительством частного одноэтажного жилого дома площадью 200 квадратных метров. Дата начала проекта – 1 марта 2010 года. Перечень задач проекта, их связи и длительности приведены в таблице. Фазы выделены полужирным курсивом, а вехи имеют нулевую длину. Названия задач, входящих в фазу, выделены отступом слева.

№	Название задачи	Длит (дн)	Предшественники
---	-----------------	-----------	-----------------

1	Начало проекта	0	
2	<b>Утверждение проектов</b>		
3	Начало утверждения проектов	0	1
4	Утверждение проекта на строительство	90	3
5	Утверждение проекта на газ	60	3
6	Утверждение проекта на водопровод и канализацию	30	3
7	Утверждение проекта на отопление	45	3
8	Проекты утверждены	0	4; 5; 6; 7
9	<b>Строительство фундамента</b>		
10	Начало закладки фундамента	0	8
11	Рытье траншей	10	10
12	Заливка фундамента	5	11
13	Фундамент завершен	0	12
14	<b>Каркас и крыша</b>		
15	Начало каркаса	0	13
16	Кладка стен	60	15
17	Перекрытие стен	15	16
18	Установка крыши	30	17
19	Установка наружных дверей и окон	7	17
20	Установка полов	5	17
21	Каркас готов	0	18; 19; 20
22	<b>Коммуникации</b>		
23	Начало установки коммуникаций	0	21
24	Проведение и подключение водопровода и канализации	10	23
25	Установка и подключение электропроводки	5	23
26	Установка и подключение газовых коммуникаций	5	23
27	Коммуникации готовы	0	24; 25; 26
28	<b>Внутренняя отделка</b>		
29	Начало отделки	0	27
30	Внутренние двери	10	29
31	Навесные потолки	5	30
32	Отделка стен	3	30
33	Монтаж отопления	10	30
34	Установка оборудования, приборов и сантехники	5	31; 33
35	Настил полов	15	32; 34
36	Конец отделки	0	35
37	Конец проекта	0	36

2. Между работами 12 и 13 установить задержку в 30 дней, необходимую для выдержки фундамента.

3. Для задачи 32 установить ограничение *Как можно позже*.

#### Вариант 2

Создать проект *Внедрение бухгалтерской системы*, предназначенный для автоматизации бухгалтерии небольшого предприятия, состоящей из 10 человек. Дата начала проекта – 1 июля 2010 года. Перечень задач проекта, их связи и длительности

приведены в таблице. Фазы выделены полужирным курсивом, а вехи имеют нулевую длину. Названия задач, входящих в фазу, выделены отступом слева.

№	Название задачи	Длит (дн)	Предшественники
1	Начало проекта	0	
2	<b>Выбор системы</b>		
3	Изучение рынка бухгалтерских систем	7	1
4	Составление требований к бухгалтерским системам	7	1
5	Консультации с фирмами-разработчиками	7	3;4
6	Принятие окончательного решения	2	5
7	Выбор завершен	0	6
8	<b>Приобретение программного обеспечения</b>		
9	Заклучение договоров	6	2
10	Оплата за ПО	2	9
11	Оформление ПО на баланс	3	10
12	Приобретение ПО завершенно	0	11
13	<b>Составление проекта сети</b>		
14	Разработка архитектуры сети	7	7
15	Проработка физического размещения сети	5	14
16	Проект сети завершен	0	15
17	<b>Приобретение компьютеров и сетевого оборудования</b>		
18	Сбор информации о поставщиках и предложениях	7	7
19	Анализ и выбор поставщика	5	14;18
20	Заклучение договоров	5	19
21	Оплата за оборудование	2	20
22	Оформление оборудования на баланс	3	21
23	Приобретение оборудования завершенно	0	22
24	<b>Обучение администратора и программиста</b>		
25	Курсы администраторов	18	16
26	Курсы программистов	18	12
27	Сдача сертификационных экзаменов	3	25;26
28	Обучение завершенно	0	27
29	<b>Монтаж локальной сети</b>		
30	Установка компьютеров на рабочих местах	3	23;28
31	Монтаж кабеля	10	23;28
32	Монтаж сетевых устройств	10	23;28
33	Подключение кабеля к компьютерам и сетевым устройствам	5	30;31;32
34	Монтаж завершен	0	33
35	<b>Установка ПО на компьютеры</b>		
36	Установка сервера	5	34
37	Создание доменов и пользователей	7	36
38	Проверка и настройка работы сети	5	37
39	Настройка сети завершенно	0	38
40	<b>Ввод начальных данных</b>		
41	Ввод справочников	40	39

42	Ввод начальных остатков	40	41
43	Ввод начальных данных завершен	0	42
44	<b>Обучение персонала</b>		
45	Принципы работы системы	3	39
46	Изучение интерфейса	5	45
47	Изучение справочников	20	41;46
48	Изучение документов и журналов	30	42;47
49	Обучение завершено	0	48
50	<b>Передача в эксплуатацию</b>		
51	Формирование тестовой отчетности	5	49
52	Акт ввода в эксплуатацию	3	51
53	Передача в эксплуатацию завершена	0	52
54	Конец проекта	0	53

Между задачами 10 и 11 установить задержку в 5 дней, необходимую для прохождения безналичной оплаты.

Между задачами 21 и 22 установить задержку в 7 дней, необходимую для прохождения безналичной оплаты и доставки оборудования.

Установить тип связи между задачами 41 и 47 *начало-начало* и задержку в 5 дней.

Установить ограничение для задачи 42 ограничение *не ранее 1.01.2011*.

### Вариант 3

Создать проект *Ремонт квартиры*, предназначенный для проведения ремонта в двухкомнатной квартире. Дата начала проекта – 1 февраля 2010 года. Перечень задач проекта, их связи и длительности приведены в таблице. Фазы выделены полужирным курсивом, а вехи имеют нулевую длину. Названия задач, входящих в фазу, выделены отступом слева.

№	Название задачи	Длит (дн)	Предшественники
1	Начало проекта	0	
2	<b>Замена окон</b>		
3	Замер окон	2	1
4	Заказ и оплата окон	2	3
5	Установка окон	2	4
6	Отделка откосов	2	5
7	Замена окон завершена	0	6
8	<b>Замена дверей</b>		
9	Замер дверей	2	1
10	Заказ и оплата дверей	2	9
11	Установка дверей	3	10
12	Замена дверей завершена	0	11
13	<b>Замена отопительных приборов</b>		
14	Заказ и оплата отопительных приборов	3	1
15	Установка отопительных приборов	5	14
16	Замена отопительных приборов завершена	0	15
17	<b>Выравнивание стен</b>		

18	Стены в спальне	4	7;12;16
19	Стены в гостиной	4	18
20	Стены в кухне	3	19
21	Стены в прихожей	4	20
22	Выравнивание стен завершено	0	21
23	<b>Санузел</b>		
24	Снятие штукатурки в санузле	3	12;16
25	Отделка стен санузла	4	24
26	Отделка потолка санузла	2	25
27	Отделка пола санузла	2	25
28	Установка сантехнического оборудования	1	27
29	Ремонт санузла завершен	0	28
30	<b>Ванная</b>		
31	Снятие штукатурки в ванной	3	12;16
32	Отделка стен ванной	5	31
33	Отделка потолка ванной	2	32
34	Отделка пола ванной	2	33
35	Установка сантехники	1	34
36	Ремонт ванной завершен	0	35
37	<b>Отделка стен</b>		
38	Отделка стен в спальне	5	22;29;36
39	Отделка стен в гостиной	7	38
40	Отделка стен в кухне	5	39
41	Отделка стен в прихожей		40
42	Отделка стен завершена	0	41
43	<b>Потолки</b>		
44	Замер	2	22
45	Заказ и оплата потолков	2	44
46	Навесной потолок в спальне	2	38;45
47	Навесной потолок в гостиной	2	39;45
48	Панельный потолок в кухне	2	40
49	Навесной потолок в прихожей	2	41;45
50	Монтаж потолков завершен	0	46;47;48;49
51	<b>Полы</b>		
52	Отделка полов в спальне	6	46
53	Отделка полов в гостиной	6	47
54	Отделка полов на кухне	3	48
55	Отделка полов в прихожей	5	49
56	Отделка полов завершена	0	52;53;54;55
57	<b>Оборудование кухни</b>		
58	Заказ и оплата кухонного оборудования	5	48
59	Замена кухонного оборудования	3	54;58
60	Оборудование кухни завершено	0	59
61	Конец проекта	0	60

Установить задержки между задачами в соответствии с таблицей ниже

Предшественник	Последователь
----------------	---------------

4	5	15
5	6	15
10	11	7
14	15	5
45	46	20
45	47	20
45	49	20
58	59	25

Критерии оценки:

- 31-50 баллов выставляется, если задания выполнены в полном объеме, получены выводы, которые обучающийся правильно интерпретирует, демонстрируя исчерпывающие знания по теме лабораторной работы;
- 21-30 баллов выставляется если задания выполнены в полном объеме, получены выводы, которые обучающийся при наводящих вопросах правильно интерпретирует, демонстрируя достаточно полные знания по теме лабораторной работы;
- 1-20 баллов выставляется если задания выполнены не в полном объеме, однако обучающийся при наводящих вопросах демонстрирует понимание задачи, стоящей в лабораторной работе и алгоритм ее решения;
- 0 баллов, если задания не выполнены или выполнены частично с существенными неточностями и обучающийся не понимает или не знает алгоритм решения поставленных в работе задач

## Темы докладов

по дисциплине Управление проектами

1. Психологические аспекты управления проектом
2. Формирование и развитие команды проекта
3. Организация офиса проекта: менеджер проекта и его команда
4. Менеджмент качества проекта
5. Материально-техническое обеспечение проекта
6. Государственное финансирование и поддержка проектов
7. Управление рисками проекта
8. Возможности снижения стоимости проекта
9. Формы выхода из проекта
10. Управление индивидуальной мотивацией людей
11. Залог успешной реализации проекта
12. Ресурсное планирование
13. Типичные ошибки планирования проекта и их последствия
14. Сетевые модели в управление проектами
15. Сущность процесса концептуализации проекта
16. Сценарии развития проекта и их характеристика
17. Малые проекты: характеристика и реализация
18. Технологии и модели ранжирования проектов

19. Экономические методы оценки проектов
20. План реагирования на риски
21. Структурная декомпозиция работ
22. Параметрическая оценка стоимости проекта
23. Диаграмма контрольных событий
24. Технологии управления стоимостью проекта
25. Управление человеческими и материальными ресурсами проекта
26. Жизненный цикл и фазы проекта
27. Классификация и характеристика проектов
28. Проекты – основной инструмент стратегического развития организации
29. Управление изменениями и безопасностью проекта
30. Функции управления проектом

Критерии оценки:

За время изучения курса студент подготавливает один доклад

- 11-15 баллов выставляется, если изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения;
- 6-10 баллов предполагает наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала;
- 1-5 баллов предполагает наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов;
- 0 баллов выставляется, если ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы

## Лабораторные задания

по дисциплине Управление проектами

- Лабораторная работа 1 Анализ Монте-Карло.  
Лабораторная работа 2 Дерево решений.  
Лабораторная работа 3 Анализ критических работ.  
Лабораторная работа 4 Диаграмма прогнозирования контрольных событий.  
Лабораторная работа 5 Технология сжатия расписания.  
Лабораторная работа 6 Сетевой график.  
Лабораторная работа 7 Обмен данными между проектами. Вставка проекта. Консолидация проектов.

### 3. Критерии оценки:

- 21-35 баллов выставляется, если лабораторная работа выполнена в полном объеме (7 заданий), получены выводы, которые обучающийся правильно интерпретирует, демонстрируя исчерпывающие знания по теме лабораторной работы;
- 11-20 баллов выставляется если лабораторная работа выполнена в полном объеме, получены выводы, которые обучающийся при наводящих вопросах не совсем точно интерпретирует, демонстрирует не полные знания по теме лабораторной работы;
- 1-10 баллов выставляется если лабораторная работа выполнена не в полном объеме (менее 4), однако обучающийся при наводящих вопросах демонстрирует понимание задачи, стоящей в лабораторной работе и алгоритм ее решения;
- 0 баллов, если работа не выполнена или выполнена частично с существенными неточностями и обучающийся не понимает или не знает алгоритм решения поставленных в работе задач

### 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится по расписанию экзаменационной сессии в письменном виде. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса и практическое задание из раздела «Расчетные задания». Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные занятия;

В ходе лекционных занятий рассматриваются теоретические знания в области управления проектами, подготовка обучающихся к самостоятельному решению теоретических и практических проблем управления проектами.

В ходе лабораторных занятий углубляются и закрепляются знания и формируются навыки

- использования инструментов управления проектами;
- разработки подбора и использования управления проектами;
- по финансовому моделированию инвестиционного проекта и инструментам его управления;
- использования инструментов управления проектами как необходимое условие формирования современного менеджера-профессионала;

При подготовке к лабораторным занятиям каждый студент должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме

По согласованию с преподавателем студент может подготовить доклад по теме занятия. В процессе подготовки к лабораторным занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки или воспользоваться читальными залами вуза.