

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
Математических методов исследования операций

Азарнова Т.В.

22.03.2024 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.09 Основы проектного менеджмента**

- 1. Код и наименование направления подготовки / специальности:**  
01.03.03 Механика и математическое моделирование
- 2. Профиль подготовки / специализация/магистерская программа:**  
Компьютерный инжиниринг в механике сплошных сред
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** математических методов исследования операций
- 6. Составители программы:** Ухлова В.В., к.ф.-м.н, доцент кафедры математических методов исследования операций
- 7. Рекомендована:** НМС факультета Прикладной математики, информатики и механики № 5 от 22.03.2024 г.
- 8. Учебный год:** 2027/2028 **Семестр(ы):** 7

## 9. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины: получение теоретических и практических знаний в области проектного менеджмента и формирование управленческого мышления, способствующего в дальнейшем организовывать командную работу в коллективе и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Задачи учебной дисциплины: изучение теоретических и практических основ в области проектного менеджмента; формирование представлений о методологии управления проектами, в том числе в IT-сфере; освоение различных инструментов управления проектами и способов оценки эффективности проекта; формирование навыков, необходимых для инициализации, реализации и внедрения проектов, в том числе в IT-сфере; получение знаний и приобретение практических навыков организации командной работы.

**10. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:** дисциплина относится к обязательной части блока Б1 дисциплин учебного плана.

**11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения**

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикаторы(ы)	Планируемые результаты обучения
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.4	Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные стратегии и методы управления проектами, специфику IT-проектов;</li> <li>- методики оценки эффективности результатов проектов;</li> <li>- методологии планирования проектов.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель;</li> <li>- объективно оценивать ожидаемые результаты проекта;</li> <li>- применять методики оценки эффективности результатов проекта;</li> <li>-- разрабатывать иерархическую структуру проекта и осуществлять его календарно-сетевое планирование с учетом обеспеченности ресурсами.</li> </ul> <p>Владеет навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления иерархической структуры работ проекта;</li> <li>- расчета отдельных показателей, позволяющих оценить эффективность результатов проекта.</li> </ul>
		УК-2.5	Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы.	
		УК-2.6	Оценивает эффективность результатов проекта	

## 12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом —2/72.

Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой.

## 13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)				
	Всего	В том числе в интерактивной форме	По семестрам		
			№ сем. 7	№ сем.	.....
Аудиторные занятия					
в том числе: лекции	16		16		
практические	16		16		
лабораторные	16		16		
Самостоятельная работа	24		24		
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой		Зачет с оценкой		
Итого:	72		72		

### 13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
<b>1. Лекции</b>			
1.1	Проектный менеджмент: основные понятия и термины	Понятие проекта. Критерии и классификация проектов. Место и роль проектного менеджмента в проектной деятельности. Технологии и стандарты управления проектами.	Основы проектного менеджмента (01.03.03)
1.2	Основные этапы проекта. Особенность ИТ-проекта	Разработка концепции проекта, формирование целей и задач проекта. Структура проекта. Формирование комплекса мероприятий по реализации проекта. Финансовое планирование проекта. Календарно-сетевое планирование проекта. Система и методы оценки качества проекта. Проектная документация. Особенности ИТ-проекта (сроки, финансирование, риски).	
1.3	Обзор программного обеспечения проектной деятельности	Обзор специализированного ПО для управления проектами. Сервисы для сопровождения отдельных этапов работ по проектам.	
<b>2. Практические занятия</b>			
2.1	Основные этапы проекта. Особенность ИТ-проекта	Постановка целей и задач проекта. Определение содержания проекта. Составление ТЗ. Формирование иерархической структуры работ. Расчет основных показателей оценки эффективности реализации проекта.	Основы проектного менеджмента (01.03.03)
2.2	Организация командной работы в проектах	Формирование команды, распределение ролей и работ по проекту. Организация работы по проекту. Контроль исполнения.	
<b>3. Лабораторные занятия</b>			
3.1	Основные этапы проекта.	Работа в специализированном ПО: формирование иерархической структуры работ, календарно-сетевое	Основы проектного

Особенность ИТ-проекта	планирование, расчет основных показателей оценки эффективности реализации проекта.	менеджмента (01.03.03)
------------------------	--	------------------------

### 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Проектный менеджмент: основные понятия и термины	2	0	0	4	6
2	Основные этапы проекта. Особенности ИТ-проекта	8	12	16	16	52
3	Обзор программного обеспечения проектной деятельности	6	2	0	2	10
4	Организация командной работы в проектах	0	2	0	2	4
	Итого:	16	16	16	24	72

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

Освоение дисциплины включает в себя лекционные, практические и лабораторные занятия, самостоятельную работу обучающихся. На первом занятии студент получает информацию по размещению и использованию учебно-методических материалов.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению теоретических основ проектного менеджмента, ключевых принципов, базовых понятий, стандартов и методологий.

Практические и лабораторные занятия предназначены для формирования умений и навыков, закрепленных компетенциями по ОПОП, в том числе, освоению специализированного ПО по управлению проектами.

Самостоятельная работа студентов включает в себя проработку учебного материала лекций, разбор заданий практических и лабораторных занятий, подготовку к зачету.

Для успешного освоения дисциплины рекомендуется просматривать лекции (презентации) по соответствующей теме, в полном объеме выполнять задания по курсу.

При использовании дистанционных образовательных технологий и электронного обучения следует выполнять все указания преподавателя по работе на LMS-платформе, своевременно подключаться к online-занятиям, соблюдать рекомендации по организации самостоятельной работы.

### 15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Ильин, В. В. Проектный менеджмент : учебное пособие / В. В. Ильин. — 3-е изд. (эл.). — Москва : Интермедиа, 2018. — 266 с. — ISBN 978-5-91349-054-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/114754">https://e.lanbook.com/book/114754</a>

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2	Левушкина, С. В. Основы проектного менеджмента : учебное пособие / С. В. Левушкина. — Ставрополь : СтГАУ, 2017. — 190 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107206">https://e.lanbook.com/book/107206</a>
3	Ухлова В.В. Проектный менеджмент в ИТ-сфере (учебное пособие) / В.В. Ухлова , С.Л. Кенин. - Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2021—80 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
4	Электронно-библиотечная система «Лань». - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> .
5	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – Режим доступа: <a href="http://www.lib.vsu.ru">http://www.lib.vsu.ru</a> .
6	Основы проектной деятельности / Политех. – НПОО. - Режим доступа: <a href="https://openedu.ru/course/spbstu/OPD/">https://openedu.ru/course/spbstu/OPD/</a>
7	Проектный менеджмент / МИСиС.- НПОО. - Режим доступа: <a href="https://openedu.ru/course/misis/PRJ/">https://openedu.ru/course/misis/PRJ/</a>
8	Основы проектного менеджмента (01.03.03) — Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — Режим доступа: <a href="https://edu.vsu.ru">https://edu.vsu.ru</a>

## 16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающегося должна включать в себя подготовку к практическим и лабораторным занятиям, выполнение заданий по курсу, содержание которого приведено в п.20, и подготовку к промежуточной аттестации.

Для обеспечения самостоятельной работы студентов в электронном курсе дисциплины на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» сформирован учебно-методический комплекс, который включает в себя: программу курса, учебные пособия и справочные материалы, методические указания по выполнению лабораторных работ. Студенты получают доступ к данным материалам на первом занятии по дисциплине.

Указанные в учебно-методическом комплексе учебные пособия и справочные материалы для самостоятельной работы, приведены в таблице ниже:

№ п/п	Источник
1	Ильин, В. В. Проектный менеджмент : учебное пособие / В. В. Ильин. — 3-е изд. (эл.). — Москва : Интермедиа, 2018. — 266 с. — ISBN 978-5-91349-054-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/114754">https://e.lanbook.com/book/114754</a> (дата обращения: 14.01.2021).
2	Левушкина, С. В. Основы проектного менеджмента : учебное пособие / С. В. Левушкина. — Ставрополь : СтГАУ, 2017. — 190 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107206">https://e.lanbook.com/book/107206</a> (дата обращения: 14.01.2021).
3	Ухлова В.В. Проектный менеджмент в ИТ-сфере (учебное пособие) / В.В. Ухлова , С.Л. Кенин. - Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2021—80 с.
4	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – Режим доступа: <a href="http://www.ru/lib.vsu.ru">http://www.ru/lib.vsu.ru</a>

## 17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, для организации самостоятельной работы обучающихся используется онлайн-курс, размещенный на платформе Электронного

университета ВГУ (LMS moodle), а также другие Интернет-ресурсы, приведенные в п.15в.

### **18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Лекции: лекционная аудитория, учебная мебель, компьютер (ноутбук), мультимедийное оборудование (проектор, экран, средства звуковоспроизведения).

Практические и лабораторные занятия: специализированная аудитория, оснащенная учебной мебелью и персональными компьютерами для индивидуальной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» (компьютерные классы, студии), мультимедийное оборудование (проектор, экран, средства звуковоспроизведения).

Самостоятельная работа: учебная мебель, компьютерный класс, компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и платформе Электронного университета ВГУ (LMS moodle).

Программное обеспечение:

- ОС Windows 8 (10),
- интернет-браузер (Mozilla Firefox);
- ПО Adobe Reader;
- пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами (МойОфис, LibreOffice);
- специализированное ПО, допускается демоверсия или виртуальный аналог ПО.

### **19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций**

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

- практическое задание,
- контрольная работа,
- лабораторные работы.

**Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:**

№ п/п	Наименования раздела дисциплины	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Проектный менеджмент: основные понятия и термины	УК-2	УК-2.4	Практическое задание
2	Основные этапы проекта. Особенность ИТ-проекта	УК-2	УК-2.5, УК-2.6	Практическое задание, контрольная работа, лабораторные работы
3	Обзор программного обеспечения проектной деятельности	УК-2	УК-2.5, УК-2.6	Практическое задание
Промежуточная аттестация, форма контроля – зачет с оценкой				Перечень вопросов (КИМ№1)

## **20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

### **20.1 Текущий контроль успеваемости**

#### **Перечень практических заданий**

Задания являются индивидуальными и определяются на группу обучающихся, что предполагает их командную работу.

#### **Задание**

1. Выбрать и согласовать с преподавателем тему проекта.
2. Сформировать цели и задачи проекта.
3. Сформировать список требований и ограничений проекта.
4. Разработать иерархическую структуру проекта.
5. Сформировать перечень показателей, которые позволят оценить эффективность результатов проекта.

#### **Технология проведения**

Варианты заданий различаются предметной областью. Студенты могут самостоятельно выбрать предметную область, к которой будет относиться разрабатываемый проект. Задание может выполняться как индивидуально, так и в малых группах (2-4 человека). Задания выполняются с использованием ПО, указанного в п. 18. По итогу выполнения проекта составляется отчет и представляется на публичное слушание презентация.

#### **Критерии оценки проектов**

Оценка «отлично» выставляется студенту, если все задания по проекту выполнены, предоставлен отчет и презентация по проекту, отмечено участие в проекте (при работе в группе).

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если все задания по проекту выполнены, но некоторые требуют доработки, предоставлен отчет и презентация по проекту, отмечено участие в проекте (при работе в группе).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если не все задания по проекту выполнены, предоставлен отчет и презентация по проекту, отмечено участие в проекте (при работе в группе).

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, если не все задания по проекту выполнены или в заданиях допущены множественные ошибки, не предоставлен отчет или презентация по проекту, не отмечено участие в проекте (при работе в группе).

#### **Перечень заданий контрольной работы**

Задание: рассчитать основные показатели эффективности проекта.

#### **Технология проведения**

Студенту предлагается рассчитать основные показатели эффективности проекта. Работа предоставляется в письменном виде. Исходные данные и список показателей предоставляется преподавателем согласно варианту задания.

#### **Критерии оценки проектов**

Оценка «зачтено», если все показатели рассчитаны и рассчитаны верно, отображен ход расчета, отображена интерпретация полученных результатов (приведены выводы).

Оценка «не зачтено», если не все показатели рассчитаны или расчеты выполнены с ошибками, и/или не отображен ход расчета, и/или не отображена интерпретация полученных результатов (приведены выводы).

### **Перечень заданий лабораторных работ**

Лабораторная работа №1. Формирование иерархической структуры работ.

Лабораторная работа №2. Календарно-сетевое планирование.

Лабораторная работа №3. Расчет основных показателей оценки реализации проекта.

### **Технология проведения**

Лабораторные работы №1 и 2 выполняются в учебном классе, результаты демонстрируются на дисплее преподавателю.

Лабораторная работа №3 выполняется по исходным данным контрольной работы. Результаты фиксируются в письменном виде и предоставляются как результаты расчетов по контрольной работе.

### **Критерии оценки проектов**

Оценка «зачтено», если все задания лабораторной работы выполнены, студент может пояснить проведенные действия и правильно интерпретирует результаты.

Оценка «не зачтено», если не все задания лабораторной работы выполнены или студент не может пояснить проведенные действия и/или не правильно интерпретирует результаты.

## **20.2 Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: вопросы к зачету.

### **Перечень вопросов к зачету (КИМ №1)**

1. Формальные критерии и классификация проектов.
2. Основные бизнес-процессы проекта?
3. Приведите факторы окружения проекта и перечислите участников проекта.
4. Особенности формирования целей и задач проекта.
5. Функциональные области управления проектами.
6. Процедуры формирования комплекса мероприятий по реализации проекта.
7. Особенности календарно- сетевого планирования.
8. Особенности распределения работ по проекту.
9. Особенности управления ресурсами.
10. Особенности управление изменениями.
11. Особенности управление финансированием.
12. Финансовые показатели проекта.
13. Особенности ведения проектной документации.
14. Основные методики технико-экономического обоснования проектов.
15. Понятие команды и особенности командной работы.
16. Методологии формирования команд.
17. Оценка эффективности команд.

### **Критерии оценки ответов на вопросы зачета**

Для оценивания результатов обучения на зачете используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» - студент демонстрирует глубокое понимание темы, умеет распространять вытекающие из теории выводы.

Оценка «хорошо» - студент демонстрирует понимание теоретических положений темы и базовых понятий, но допускает неточности в ответах, испытывает затруднения в применении знаний к анализу состояния проекта.

Оценка «удовлетворительно» - студент отвечает не на все предложенные вопросы, но не менее, чем на половину из них; не демонстрирует способности применения теоретических знаний для анализа ситуаций.

Оценка «неудовлетворительно» - студент демонстрирует непонимание теоретических основ и базовых понятий курса.

Оценка промежуточной аттестации формируется как интегральная оценка по следующей формуле:

$$Q_{\text{промматтест}} = 0,5Q_{\text{практическое задание}} + 0,5Q_{\text{зачет}}$$

При округлении оценки используется правило округления. При получении оценки менее 3 баллов - выставляется «не зачтено». Считается, что контрольная работа и лабораторные работы должны быть зачтены.

Студент, выполнивший в полном объеме программу курса (выполнены все практические задания с оценкой «отлично» и/или «хорошо», лабораторные работы зачтены, контрольная работа зачтена) и имеющий посещаемость занятий 75% и более, на усмотрение преподавателя может быть освобожден от вопросов к зачету. Итоговая оценка в этом случае, выставляется как балл по практическому заданию.

### **20.3 Фонд оценочных средств сформированности компетенций студентов, рекомендуемый для проведения диагностических работ**

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.4 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.5 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы

УК-2.6 Оценивает эффективность результатов проекта

#### **Вопросы с вариантами ответов (закрытые)**

1. Выберите наиболее полное определение проекта, используемое в проектном менеджменте.

а) «Проект - комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на решение поставленных задач с четко определенными целями в течение заданного периода времени и при установленном бюджете»

б) «Проект - предприятие, направленное на решение поставленных задач с четко определенными целями в течение заданного периода времени и при установленном бюджете»

в) «Проект - деятельность, направленная на решение поставленных задач с четко определенными целями в течение заданного периода времени и при установленном бюджете»

Ответ: а.

2. Цель проекта в теории проектного менеджмента – это...

- а) желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления проекта в заданных условиях его выполнения;
- б) направления и основные принципы осуществления проекта;
- в) получение прибыли;
- г) причина существования проекта.

Ответ: а.

3. Верно ли утверждение из теории проектного менеджмента, что «ИСП — это метод планирования работ, который обычно иллюстрируют в виде многоуровневой схемы задач, где главная задача — это масштабная цель, которая разбивается на этапы, а затем на более мелкие задачи и подзадачи — понятные и достижимые»?

- а) верно;
- б) неверно.

Ответ: а.

4. Верно ли утверждение из теории проектного менеджмента, что «ИСП позволяет команде сфокусироваться на выполнении конкретных измеримых задач и контрольных точек проекта, что помогает достичь поставленных целей быстрее и эффективнее»?

- а) верно;
- б) неверно.

Ответ: а.

5. Какую степень детализации выбирают при формировании иерархической структуры работ в проектном менеджменте:

- а) деление происходит до того момента, когда все необходимые работы для достижения результата учтены и на каждую работу можно назначить исполнителя;
- б) деление происходит до одного работника;
- в) деление происходит до одного вида оборудования;
- г) деление происходит до одного дня.

Ответ: а.

6. Выберите нужное утверждение: «Документ со списком работ в определённой последовательности и с установленными сроками в проектном менеджменте называется...»

- а) план-график проекта;
- б) иерархическая структура работ;
- в) устав проекта;
- г) концепция проекта.

Ответ: а.

7. Верно ли утверждение из теории проектного менеджмента, что «ИСР не включает в себя информацию о сроках и ресурсах»?

- а) верно;
- б) неверно.

Ответ: а.

8. Какой документ по проекту в теории проектного менеджмента определяется как «первый официальный документ проекта, подтверждающий существование проекта»?

- а) устав проекта;
- б) смета работ по проекту;
- в) договор на оказание услуг по разработке проекта;
- г) переписка с Заказчиком.

Ответ: а.

9. Как называется в проектном менеджменте временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта?

- а) стадия проекта;
- б) жизненный цикл проекта;
- в) результат проекта;
- г) время работ по проекту.

Ответ: б.

10. Календарный план в проектном менеджменте – это:

- а) документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта;
- б) сетевая диаграмма;
- в) план по созданию календаря;
- г) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта.

Ответ: а.

11. Диаграмма Ганта в проектном менеджменте это...

- а) горизонтальная линейная диаграмма, на которой иерархическая структура работ представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися временными и другими параметрами;
- б) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта;
- в) графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта без отображения их длительности и привязки к временным интервалам;
- г) дерево ресурсов проекта;
- д) организационная структура команды проекта в графическом представлении.

Ответ: а.

12. Веха (фаза) в проектном менеджменте – это:

- а) набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта;

- б) полный набор последовательных работ проекта;
- в) ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации;
- г) период времени, в течение которого в проекте нет особых изменений.

Ответ: в.

13. Инициация проекта является стадией в процессе управления проектом, по итогам которой:

- а) объявляется окончание выполнения проекта;
- б) санкционируется начало проекта;
- в) утверждается укрупненный проектный план;
- г) принимается решение об утверждении состава работ по проекту.

Ответ: б.

14. Реализация проекта в проектном менеджменте – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является:

- а) санкционирование начала проекта;
- б) утверждение сводного плана;
- в) осуществление проектных работ и достижение проектных целей;
- г) архивирование проектной документации и извлеченные уроки.

Ответ: в.

15. Завершение проекта в проектном менеджменте – это стадия процесса управления проектом, включающая процессы:

- а) формирования концепции проекта;
- б) формирования сводного плана проекта;
- в) осуществления всех запланированных проектных работ;
- г) ввода в эксплуатацию и принятия проекта заказчиком, документирования и анализа опыта реализации проекта.

Ответ: г.

16. Методы сетевого планирования в проектном менеджменте основываются на методах оценки и пересмотра планов и...

- а) построении стрелочных диаграмм;
- б) структурной декомпозиции работ;
- в) критического пути;
- г) сроков сдачи работ.

Ответ: в.

17. Метод контроля фактического выполнения работ по проекту, в котором работа делится на части, каждая из которых подразумевает определенную степень завершенности работы, является методом по...

- а) узлам;
- б) контрольным точкам;
- в) вехам (фазам);
- г) событиям.

Ответ: в.

18. Метод освоенного объема в проектном менеджменте позволяет:

- а) определить отставание/опережение хода реализации работ по графику и перерасход/экономиию бюджета проекта;
- б) оптимизировать сроки выполнения проекта;
- в) определить продолжительность отдельных работ проекта;
- г) освоить максимальный объем бюджетных средств.

Ответ: а.

19. Верно ли утверждение из теории проектного менеджмента, что «Непосредственное инициирование проекта включает в себя: принятие решения о начале проекта, определение и назначение управляющего проектом и принятие решения об обеспечении ресурсами выполнения первой фазы проекта»?

- а) верно;
- б) неверно.

Ответ: а.

20. Для чего в проектном менеджменте используется метод критического пути?

- а) для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта;
- б) для определения возможных рисков;
- в) для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта;
- г) для управления взаимодействием исполнителей.

Ответ: в.

21. Верно ли утверждение из теории проектного менеджмента, что критический путь включает наиболее сложные и продолжительные операции?

- а) верно;
- б) неверно.

Ответ: б.

22. Для распределения ответственности между участниками проекта в проектном менеджменте используется:

- а) матрица RACI;
- б) матрица PMI;
- в) матрица SMART;
- г) матрица IUP.

Ответ: а.

23. Какого вида показатели используются для оценки эффективности проектов в проектном менеджменте?

- а) количественные;
- б) качественные;
- в) количественные и качественные;
- г) любого вида, в том числе неопределенного.

Ответ: в.

24. Верно ли утверждение теории проектного менеджмента, что «Оценка эффективности проекта – это процесс анализа затрат ресурсов на реализацию проекта и полученных результатов, его соответствия поставленным целям и ожиданиям всех участников»?

- а) верно;
- б) неверно.

Ответ: а.

25. Верно ли утверждение, что «В терминологии проектного менеджмента формулировка и определения проектных KPI совпадает с выделением вех (фаз) проекта»?

- а) верно;
- б) неверно.

Ответ: а.

### **Вопросы с кратким текстовым ответом (открытые)**

26. Выберите критерии, согласно которым в рамках теории проектного менеджмента формулируется SMART-цель (ответ запишите в виде последовательности цифр без пробелов, например «35»):

- 1) цель должна быть измеримой, т.е. должны быть указаны конкретные показатели и их значения, по которым определяется степень достижения цели;
- 2) цель должна быть согласована всеми заинтересованными сторонами;
- 3) цель должна быть с указанием даты получения результата;
- 4) цель должна быть сформулирована в одном предложении;
- 5) цель должна включать в себя перечень ответственных за ее достижение

Ответ: 123.

27. Расставьте этапы жизненного цикла проекта в нужном порядке (ответ запишите в виде последовательности цифр без пробелов, например «35»):

- 1) начало проекта;
- 2) организация и подготовка;
- 3) выполнение работ проекта;
- 4) завершение проекта.

Ответ: 1234.

28. Система контроля, согласно теории проектного менеджмента, будет эффективной при обязательном наличии... (ответ запишите в виде последовательности цифр без пробелов, например «35»):

- 1) планов работ;
- 2) системы отчетности;
- 3) внешнего независимого аудита;
- 4) электронного документооборота;
- 5) программного обеспечения для контроля над выполнением работ;

б) отдела контроля в организационной структуре проектной команды.

Ответ: 12.

29. Сопоставьте роли, которые должны быть определены согласно теории проектного менеджмента в организационной структуре каждого проекта (независимо от его специфики), с их определениями (ответ представьте в виде последовательности цифр и букв без пробелов, например «2г3а»:

Роли

- 1) Заказчик проекта
- 2) Руководитель проекта
- 3) Куратор проекта
- 4) Команда проекта
- 5) Заинтересованные стороны

Определения:

- а) лицо, ответственное за обеспечение проекта ресурсами и осуществляющее административную, финансовую и иную поддержку проекта;
- б) физическое или юридическое лицо, которое является владельцем результата проекта;
- в) лицо, осуществляющее управление проектом и ответственное за результаты проекта;
- г) лица или организации, чьи интересы могут быть затронуты в ходе реализации проекта;
- д) совокупность лиц, групп и организаций, объединенных во временную организационную структуру для выполнения работ проекта.

Ответ: 1б2в3а4д5г.

30. Добавьте в определение из теории проектного менеджмента пропущенное слово «Управление ... проекта включает в себя процессы, необходимые для идентификации, приобретения и управления ..., необходимыми для успешного выполнения проекта». Ответ запишите русскими буквами в нижнем регистре, в том падеже, как его следует добавить в текст.

Ответ: ресурсами.

31. К какому методу оценки выполнения проектных работ в проектном менеджменте относятся следующие показатели: оптимистичная оценка длительности задачи, наиболее вероятная оценка длительности задачи, пессимистичная оценка длительности задачи? Ответ запишите латинскими буквами в верхнем регистре.

Ответ: PERT.

32. Какой аббревиатурой обозначается в проектном менеджменте метод освоенного объема? Ответ запишите латинскими буквами в верхнем регистре.

Ответ: EVA.

33. К какому методу оценки выполнения проектных работ в проектном менеджменте относятся следующие показатели: PV— плановый объём, CV-отклонение по стоимости, SV- отклонение по срокам, CPI— индекс выполнения стоимости, SPI— индекс выполнения сроков? Ответ запишите латинскими буквами в верхнем регистре.

Ответ: EVA.

34. Для оценки степени достижения целей проектов в проектном менеджменте используются проектные ключевые показатели эффективности, называемые также ... Ответ запишите латинскими буквами в верхнем регистре.

Ответ: KPI.

35. Добавьте пропущенное слово в определении из проектного менеджмента «Суждение, предоставляемое на основании компетентности в прикладной области, области знаний, сфере деятельности, отрасли и т. д., соответствующих выполняемой операции является ... оценкой. Ее могут давать как группы, так и отдельные лица, имеющие специальное образование, знания, навыки, опыт или подготовку». Ответ запишите русскими буквами в нижнем регистре, в том падеже, как его следует добавить в текст.

Ответ: экспертная.

#### **Критерии и шкалы оценивания заданий ФОС:**

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые с вариантами ответов, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ (полностью или частично неверный).

2) открытые задания (тестовые с кратким текстовым ответом, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ (полностью или частично неверный).

**Задания раздела 20.3 рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных результатов освоения данной дисциплины (знаний, умений, навыков).**