

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Дзержинский филиал ННГУ

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Управление информационно-технологическими проектами

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки / специальность

09.03.03 - Прикладная информатика

Направленность образовательной программы

ИТ-сервисы и технологии обработки данных в экономике и финансах

Форма обучения

очная, очно-заочная

г. Дзержинск

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.13 Управление информационно-технологическими проектами относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ПК-10: Способен осуществлять локальную модернизацию системы, адаптировать бизнес-процессы организации к возможностям ИС (ИИС)	<p>ПК-10.1: Демонстрирует знание методологических основ документирования бизнес-процессов.</p> <p>ПК-10.2: Демонстрирует умение организовать и поддерживать репозиторий ИС, хранящий информацию о сопровождении системы в процессе ее жизненного цикла.</p> <p>ПК-10.3: Имеет практический опыт документирования бизнес-процессов и адаптации их к возможностям конкретной ИС.</p>	<p>ПК-10.1: знать российские методы оценки эффективности проектных решений; виды и формы документации, связанной с разработкой проектов;</p> <p>ПК-10.2: уметь проводить расчеты экономической эффективности проекта по основным российским методикам;</p> <p>ПК-10.3: владеть навыками применения основных российских методик оценки эффективности проекта; навыками составления документации по проекту, в том числе с использованием прикладного ПО</p>	<p>Задания</p> <p>Тест</p>	<p>Зачёт:</p> <p>Тест</p>
ПК-6: Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС (ИИС)	<p>ПК-6.1: Демонстрирует знание методик технико-экономического обоснования проектных решений, связанных с созданием ИС (ИИС)</p> <p>ПК-6.2: Демонстрирует умение выполнять технико-экономические расчеты при обосновании проектных</p>	<p>ПК-6.1: Знать основные понятия проектной деятельности; методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта</p> <p>ПК-6.2: Уметь разрабатывать и</p>	<p>Задачи</p> <p>Тест</p>	<p>Зачёт:</p> <p>Тест</p>

	<p>решений, составлять техническую документацию на разработку ИС (ИИС)</p> <p>ПК-6.3: Имеет практический опыт технико-экономического обоснования конкретного проектного решения и представления технической документации на разработку ИС (ИИС)</p>	<p>анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ; рассчитать экономическую эффективность проекта, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ПК-6.3: владеть методами оценки необходимых ресурсов исходя из задач проекта и имеющихся ограничений; навыками расчета эффективности проекта и выбора наиболее эффективного варианта</p>		
<p>ПК-7: Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью</p>	<p>ПК-7.1: Демонстрирует знание основных технологий организации ИТ-инфраструктуры, управления информационной безопасностью</p> <p>ПК-7.2: Демонстрирует умение разрабатывать организационное обеспечение ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности</p> <p>ПК-7.3: Имеет практический опыт составления документации по организации ИТ-инфраструктуры и управлению информационной безопасностью</p>	<p>ПК-7.1: знать принципы формирования проектной команды; методика оценки имеющихся компетенций.</p> <p>ПК-7.2: умеет выполнять согласованные действия в проектной команде; учитывать этические принципы и культурные особенности при работе в команде.</p> <p>ПК-7.3: владеет навыками самооценки и тайм-менеджмента; навыками формирования эффективной проектной команды.</p>	<p>Задачи</p> <p>Тест</p>	<p>Зачёт:</p> <p>Тест</p>

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная	очно-заочная
--	-------	--------------

Общая трудоемкость, з.е.	2	2
Часов по учебному плану	72	72
в том числе		
аудиторные занятия (контактная работа):		
- занятия лекционного типа	24	6
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	24	6
- КСР	1	1
самостоятельная работа	23	59
Промежуточная аттестация	0 Зачёт	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)		в том числе									
			Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них						Самостоятельная работа обучающегося, часы			
	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы		Всего		0 Ф 0	0 З Ф 0				
0 Ф 0	0 З Ф 0	0 Ф 0	0 З Ф 0	0 Ф 0	0 З Ф 0	0 Ф 0			0 З Ф 0	0 Ф 0	0 З Ф 0	
Основные понятия проектной деятельности	12	14	4	2	4		8	2	4	12		
Процессы управления и интеграция проекта	14	14	4	2	4		8	2	6	12		
Управление содержанием и сроками проекта	12	16	4	2	4	2	8	4	4	12		
Управление стоимостью, технико-экономическое обоснование проекта.	18	14	6		6	2	12	2	6	12		
Управление человеческими ресурсами, коммуникациями.	15	13	6		6	2	12	2	3	11		
Аттестация	0	0										
КСР	1	1							1	1		
Итого	72	72	24	6	24	6	49	13	23	59		

Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Основные понятия проектной деятельности

Тема 2. Процессы управления и интеграция проекта

Тема 3. Содержание и сроки проекта

Тема 4.1 Управление составляющими проекта (стоимостью, качеством)

4.1. Управление стоимостью, технико-экономическое обоснование проекта

Тема 4.2 Управление составляющими проекта (человеческими ресурсами, коммуникациями)

Практикум курса

Практика 1. Определение проекта ИТ-продукта
Практика 2. Планирование структуры работ проекта
Лабораторная работа 2. Планирование задач проекта
Практика 3. Расчет временных параметров плана проекта
Лабораторная работа 3. Таблицы и представления
Практика 4. Назначение ресурсов в плане проекта
Лабораторная работа 4. Создание ресурсов и назначений
Лабораторная работа 5. - Разработка отчета по ИТ-проекту

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:
Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

Управление ИТ проектами (Поляков Е.А.), <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=10650>.

Иные учебно-методические материалы:

Теория курса
Тема 1. Основные понятия проектной деятельности
Тема 2. Процессы управления и интеграция проекта
Тема 3. Содержание и сроки проекта
Тема 4.1 Управление составляющими проекта (стоимостью, качеством)
4.1. Управление стоимостью, технико-экономическое обоснование проекта
Тема 4.2 Управление составляющими проекта (человеческими ресурсами, коммуникациями)
Рубежный контроль

Практикум курса

Практика 1. Определение проекта ИТ-продукта
Практика 2. Планирование структуры работ проекта
Лабораторная работа 2. Планирование задач проекта
Практика 3. Расчет временных параметров плана проекта
Лабораторная работа 3. Таблицы и представления
Практика 4. Назначение ресурсов в плане проекта
Лабораторная работа 4. Создание ресурсов и назначений
Лабораторная работа 5. - Разработка отчета по ИТ-проекту

Итоговый контроль

Зачет

Пакет SCORM

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПК-10:

Установите соответствие между определениями и следующими категориями

Инвестор проекта, Координационный совет, Куратор проекта, Команда проекта, Команда управления проектом, Руководитель проекта, Потребители продукта проекта, Инициатор проекта, Заказчик проекта

заказчик или другие покупатели конечной продукции проекта	Потребители продукта проекта
представитель руководства родительской компании, курирующий выполнение работ проекта	Куратор проекта
участники проекта, задействованные в его реализации	Команда проекта
член команды управления проектом, лично отвечающий за все результаты проекта	Руководитель проекта
коллективный орган, который выбирает проекты для реализации, утверждает планы работ и их изменения, назначает куратора и утверждает руководителя проекта	Координационный совет
участники команд проекта, принимающие участие в управлении проектом	Команда управления проектом
осуществляет финансирование проекта за счет своих или привлеченных средств	Инвестор проекта
владелец проекта и будущий потребитель его результатов	Заказчик проекта

Задание 2.

Определите показатели экономической эффективности проекта, если размер капитальных вложений составляет 3 млн. рублей. Доход проект начинает приносить с первого года, в размере 2 млн. рублей. Срок реализации проекта 3 года, норма дисконтирования составляет 12%.

Задание 3.

Сформулируйте и опишите идею проекта, направленного на повышение эффективности деятельности компании.

Задание 4

Подготовьте трехминутную презентацию идеи Вашего проекта.

Критерии оценивания (оценочное средство - Задания)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	75% и более правильных ответов
не зачтено	менее 75% правильных ответов

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-10:

15. Что такое фаза проекта и ее функции?

Фаза проекта характеризуется [1] _____ и [2] _____ одного или нескольких её результатов.

Результат фазы – это [3] _____, [4] _____ продукт работы

A) завершением	E) окончанием
B) измеримый	F) началом
C) одобрением	G) временной
D) окончанный	H) проверяемый

16. Сопоставьте методы обеспечения процесса качества ИТ-продукта:

[1] _____

независимая экспертная оценка, определяющая, насколько операции проекта соответствуют установленным в рамках проекта или организации правилам, процессам и процедурам

[2] _____

выполнение действий, направленных на выявление нуждающихся в улучшении моментов с технической и организационной точек зрения

A) Процесс контроля	C) Контроль качества
B) Аудит качества	D) Анализ процесса

17. Какие процессы относятся к исполнению:

A) Развитие команды проекта

B) Идентификация рисков

C) Руководство и управление исполнением проекта

D) Распространение информации

E) Набор команды проекта

F) Разработка бюджета расходов

G) Стоимостная оценка

H) Процесс обеспечения качества

18. Сопоставьте основные методы визуализации контроля качества и их определения:

[1] _____

показывает связь различных факторов с возможными проблемами или эффектами

[2] _____

отражение того, насколько стабильно протекает тот или иной процесс и насколько предсказуемо его развитие

[3] _____

представление о том, как различные элементы системы взаимодействуют между собой

A) Диаграммы зависимостей	D) Диаграмма Парето
B) Контрольные диаграммы	E) Гистограмма
C) Диаграмма причинно-следственных связей	

19. Что относится к процессам инициации:

A) Разработка Устава проекта

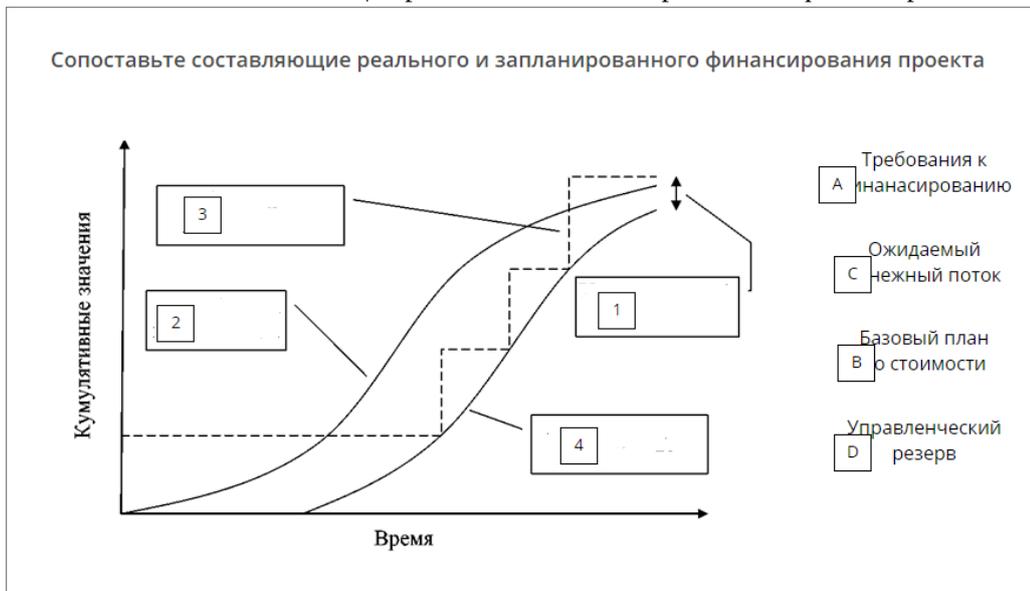
B) Разработка плана управления проектом

C) Планирование содержания

D) Разработка предварительного описания содержания проекта

E) Определение содержания

20. Сопоставьте составляющие реального и запланированного финансирования проекта



Ответ: [1] _____ [2] _____ [3] _____ [4] _____

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-6:

1. Укажите этапы нахождения критического пути и их содержание:

[1] _____ — Вычисление позднего времени — начала каждой работы проекта.	A) время, позже которого работа не может быть начата.
[2] _____ — Вычисление раннего времени — начала каждой работы проекта.	B) время, позже которого работа не может быть начата без увеличения продолжительности всего проекта.
	C) время, раньше которого работа не может быть начата без уменьшения продолжительности всего проекта.
	D) время, раньше которого работа не может быть начата.

2. Укажите метод формирования прогноза по завершению (ППЗ) при условии ошибочных первоначальных оценках бюджета проекта

- A) ППЗ с использованием новой оценки
- B) ППЗ с использованием оставшегося бюджета
- C) ППЗ с использованием СИВСП

3. Укажите процессы, объединенные управлением стоимостью проекта, и сопоставьте их содержание:

- [1] _____ – определение примерной стоимости ресурсов, необходимых для выполнения операций проекта
- [2] _____ – суммирование оценок стоимости отдельных операций или пакетов работ и формирование базового плана по стоимости
- [3] _____ – воздействие на факторы, вызывающие отклонения по стоимости, и управление изменениями бюджета проекта

A) Управление стоимостью	C) Разработка бюджета расходов
B) Стоимостная оценка	D) Управление степенью точности

4. Укажите составляющие плана управления стоимостью:

- A) Степень точности
- B) Правила расчета освоенного объема
- C) Стоимостная оценка бюджета
- D) Затратная оценка ИСР
- E) Связи организационных процедур
- F) Контрольные пороги

G) Единицы измерения

5. На каких пунктах основывается подробное описание содержания проекта?

A) потребности, пожелания и ожидания участников проекта

B) перечень конечных результатов

C) определение способов поддержания и одобрения структуры работ

D) предварительное описание содержания проекта

E) план завершенных конечных результатов

F) анализ полноты допущений и ограничений

G) допущения и ограничения, зафиксированные в предварительном описании содержания проекта

6. Укажите ключевых участников проекта и их обязанности:

[1] _____ Менеджер проекта —	A) ответственный за управление проектом
[2] _____ Заказчик/пользователь —	B) предприятие, чьи сотрудники непосредственно участвуют в исполнении проекта
[3] _____ Члены команды проекта —	C) группа, которая выполняет работы по проекту
[4] _____ Исполняющая организация —	D) Спонсор
	E) организация или субъект, которые будут использовать продукт проекта
	F) Источники влияния

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-7:

7. Укажите свойства всех проектов:

A) строгая последовательность

B) оптимальная последовательность

C) временность

- D) определяются ресурсами
- E) современность
- F) ограничены ресурсами
- G) уникальность
- H) планируются
- I) выполняются людьми

8. Какие ключевые значения плановых операций рассчитываются методом освоенного объема?

- A) Увеличение стоимости
- B) Плановый объем
- C) Освоенный объем
- D) Прогноз до завершения
- E) Уменьшение сроков
- F) Прогноз по завершении
- G) Фактическая стоимость
- H) Исполнение по срокам

9. Сопоставьте основные демонстрационные методы контроля качества и их определения:

[1] _____

дает представление о трендах процесса во времени, колебаниях во времени, а также о позитивных и негативных изменениях процесса во времени

[2] _____

отображает модель взаимоотношений между двумя переменными, чем ближе друг к другу расположены точки на диагональной линии, тем более тесно они взаимосвязаны

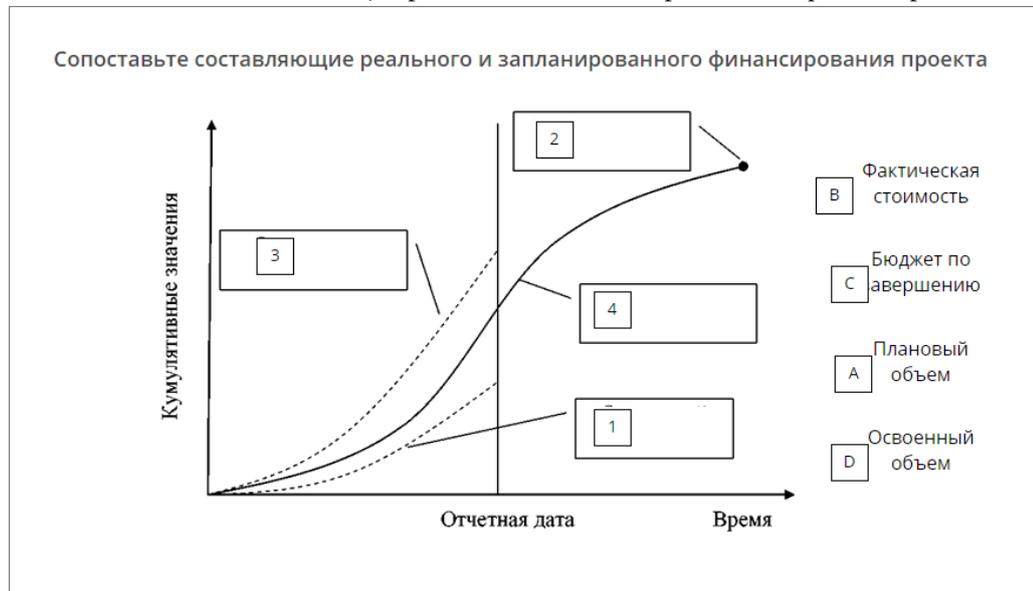
A) Гистограмма	C) Диаграмма Парето
B) Диаграммы разброса	D) Схема прогноза

10. На чем основывается определение состава плановых операций при декомпозиции работ?

- A) отвечающих за данный пакет работ
- B) на требованиях заказчика

- C) в соответствии с техническим заданием
- D) на мнении членов команды проекта

11. Сопоставьте составляющие реального и запланированного финансирования проекта



Ответ: [1]_____ [2]_____ [3]_____ [4]_____

12. Укажите группы процессов на основе стандарта PMBOK:

- A) завершающие процессы
- B) исполнение
- C) мониторинг и управление
- D) проектирование
- E) планирование
- F) программирование
- G) инициация

13. Укажите наиболее важные положения управление качеством ИТ-продукта:

- A) Удовлетворение потребностей заказчика
- B) Ответственность исполнителей
- C) Выявление проблем при контроле
- D) Ответственность руководства

- Е) Постоянное совершенствование
- Ф) Предотвращение важнее инспектирования

14. Укажите обязательные свойства сетевого графика:

- А) Каждой работе соответствует одна и только одна дуга
- В) Каждой работе соответствует одна и только одна вершина
- С) Ни одна работа, которая непосредственно следует за некоторой работой, не может начаться до момента её окончания
- Д) Ни одна работа не может быть начата до того, как закончатся все непосредственно предшествующие ей работы
- Е) Начало и конец проекта обозначены работами с нулевой продолжительностью
- Ф) Начало и конец проекта обозначены работами с фиксированной продолжительностью выполнения

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	75% и более правильных ответов
не зачтено	менее 75% правильных ответов

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Задачи) для оценки сформированности компетенции ПК-6:

Внешнее окружение проекта
Гибкие методы управления проектами, их применение в ИТ-отрасли
Информационные технологии для управления проектами
Определение целей и содержания проекта
Основные концепции управления проектами
Оценка и аудит проекта при его завершении
Оценка сроков реализации проекта
Оценка экономической эффективности проекта

5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Задачи) для оценки сформированности компетенции ПК-7:

Классификация проектов

Команда проекта, центры ответственности

Методы отбора проектов для реализации

Понятие проекта и его этапы

Презентация проектного решения

Традиционные методы управления проектами

Требования к информационной системе управления проектами

Критерии оценивания (оценочное средство - Задачи)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	75% и более правильных ответов
не зачтено	менее 75% правильных ответов

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено			зачтено			
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов

			полном объеме	объеме, но некоторые с недочетами	с недочетами	недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-10

15. Что такое фаза проекта и ее функции?

Фаза проекта характеризуется [1]_____ и [2]_____ одного или нескольких её результатов.

Результат фазы – это [3]_____, [4]_____ продукт работы

A) завершением	E) окончанием
B) измеримый	F) началом
C) одобрением	G) временной
D) окончанный	H) проверяемый

16. Сопоставьте методы обеспечения процесса качества ИТ-продукта:

[1] _____

независимая экспертная оценка, определяющая, насколько операции проекта соответствуют установленным в рамках проекта или организации правилам, процессам и процедурам

[2] _____

выполнение действий, направленных на выявление нуждающихся в улучшении моментов с технической и организационной точек зрения

A) Процесс контроля	C) Контроль качества
B) Аудит качества	D) Анализ процесса

17. Какие процессы относятся к исполнению:

- | | |
|---|---------------------------------|
| A) Развитие команды проекта | B) Идентификация рисков |
| C) Руководство и управление исполнением проекта | D) Распространение информации |
| E) Набор команды проекта | F) Разработка бюджета расходов |
| G) Стоимостная оценка | H) Процесс обеспечения качества |

18. Сопоставьте основные методы визуализации контроля качества и их определения:

[1] _____

показывает связь различных факторов с возможными проблемами или эффектами

[2] _____

отражение того, насколько стабильно протекает тот или иной процесс и насколько предсказуемо его развитие

[3] _____

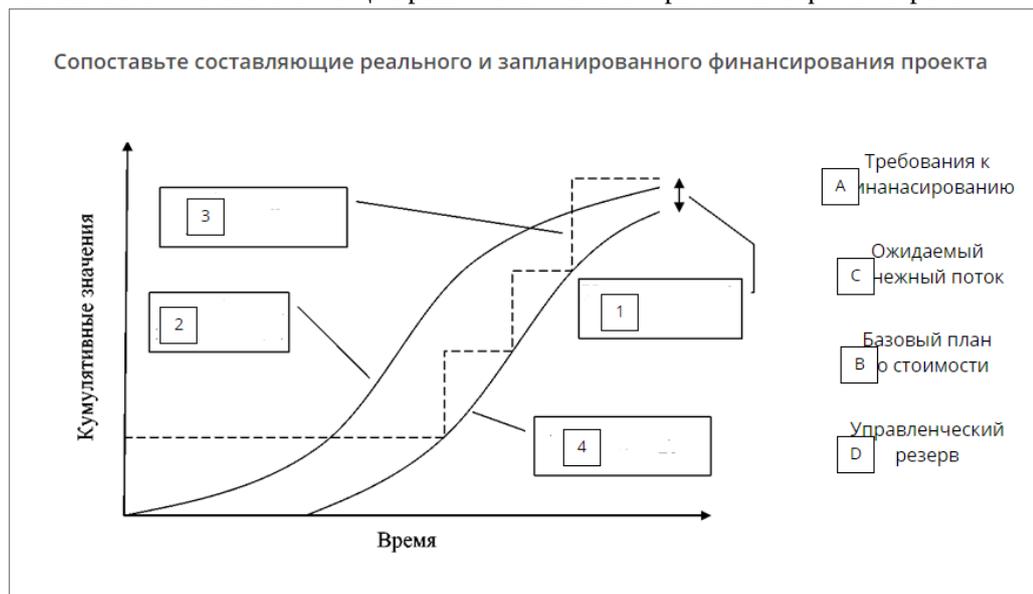
представление о том, как различные элементы системы взаимодействуют между собой

A) Диаграммы зависимостей	D) Диаграмма Парето
B) Контрольные диаграммы	E) Гистограмма
C) Диаграмма причинно-следственных связей	

19. Что относится к процессам инициации:

- A) Разработка Устава проекта
- B) Разработка плана управления проектом
- C) Планирование содержания
- D) Разработка предварительного описания содержания проекта
- E) Определение содержания

20. Сопоставьте составляющие реального и запланированного финансирования проекта



Ответ: [1] _____ [2] _____ [3] _____ [4] _____

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-6

1. Укажите этапы нахождения критического пути и их содержание:

[1] _____ _____	Вычисление позднего времени начала каждой работы проекта.	A) время, позже которого работа не может быть начата.
[2] _____ _____	Вычисление раннего времени начала каждой работы проекта.	B) время, позже которого работа не может быть начата без увеличения продолжительности всего проекта.
		C) время, раньше которого работа не может быть начата без уменьшения продолжительности всего проекта.
		D) время, раньше которого работа не может быть начата.

2. Укажите метод формирования прогноза по завершению (ППЗ) при условии ошибочных первоначальных оценках бюджета проекта

- A) ППЗ с использованием новой оценки
- B) ППЗ с использованием оставшегося бюджета
- C) ППЗ с использованием СИВСП

3. Укажите процессы, объединенные управлением стоимостью проекта, и сопоставьте их содержание:

[1] _____ – определение примерной стоимости ресурсов, необходимых для выполнения операций проекта

[2] _____ – суммирование оценок стоимости отдельных операций или пакетов работ и формирование базового плана по стоимости

[3] _____ – воздействие на факторы, вызывающие отклонения по стоимости, и управление изменениями бюджета проекта

A) Управление стоимостью	C) Разработка бюджета расходов
B) Стоимостная оценка	D) Управление степенью точности

4. Укажите составляющие плана управления стоимостью:

- A) Степень точности
- B) Правила расчета освоенного объема
- C) Стоимостная оценка бюджета
- D) Затратная оценка ИСР
- E) Связи организационных процедур
- F) Контрольные пороги
- G) Единицы измерения

5. На каких пунктах основывается подробное описание содержания проекта?

- A) потребности, пожелания и ожидания участников проекта
- B) перечень конечных результатов
- C) определение способов поддержания и одобрения структуры работ
- D) предварительное описание содержания проекта
- E) план завершенных конечных результатов
- F) анализ полноты допущений и ограничений

Г) допущения и ограничения, зафиксированные в предварительном описании содержания проекта

6. Укажите ключевых участников проекта и их обязанности:

[1] _____ Менеджер проекта —	А) ответственный за управление проектом
[2] _____ Заказчик/пользователь —	В) предприятие, чьи сотрудники непосредственно участвуют в исполнении проекта
[3] _____ Члены команды проекта —	С) группа, которая выполняет работы по проекту
[4] _____ Исполняющая организация —	Д) Спонсор
	Е) организация или субъект, которые будут использовать продукт проекта
	Ф) Источники влияния

5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПК-7

7. Укажите свойства всех проектов:

- А) строгая последовательность
- В) оптимальная последовательность
- С) временность
- Д) определяются ресурсами
- Е) современность
- Ф) ограничены ресурсами
- Г) уникальность
- Н) планируются
- І) выполняются людьми

8. Какие ключевые значения плановых операций рассчитываются методом освоенного объема?

- A) Увеличение стоимости
- B) Плановый объем
- C) Освоенный объем
- D) Прогноз до завершения
- E) Уменьшение сроков
- F) Прогноз по завершении
- G) Фактическая стоимость
- H) Исполнение по срокам

9. Сопоставьте основные демонстрационные методы контроля качества и их определения:

[1] _____

дает представление о трендах процесса во времени, колебаниях во времени, а также о позитивных и негативных изменениях процесса во времени

[2] _____

отображает модель взаимоотношений между двумя переменными, чем ближе друг к другу расположены точки на диагональной линии, тем более тесно они взаимосвязаны

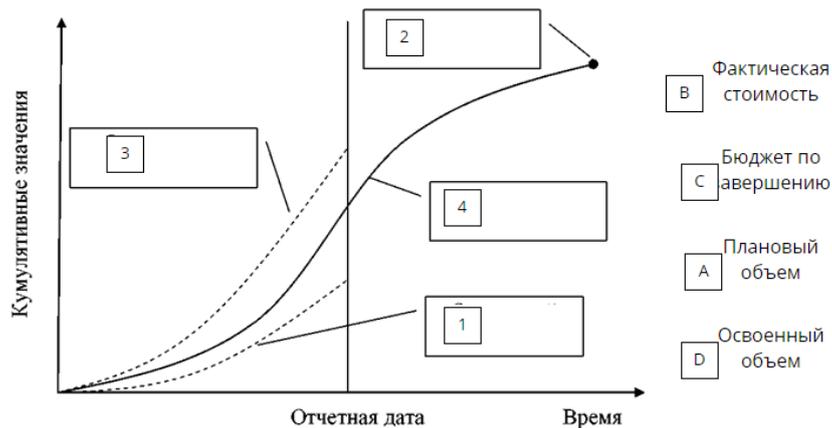
A) Гистограмма	C) Диаграмма Парето
B) Диаграммы разброса	D) Схема прогноза

10. На чем основывается определение состава плановых операций при декомпозиции работ?

- A) отвечающих за данный пакет работ
- B) на требованиях заказчика
- C) в соответствии с техническим заданием
- D) на мнении членов команды проекта

11. Сопоставьте составляющие реального и запланированного финансирования проекта

Сопоставьте составляющие реального и запланированного финансирования проекта



Ответ: [1] _____ [2] _____ [3] _____ [4] _____

12. Укажите группы процессов на основе стандарта PMBOK:

- A) завершающие процессы
- B) исполнение
- C) мониторинг и управление
- D) проектирование
- E) планирование
- F) программирование
- G) инициация

13. Укажите наиболее важные положения управление качеством ИТ-продукта:

- A) Удовлетворение потребностей заказчика
- B) Ответственность исполнителей
- C) Выявление проблем при контроле
- D) Ответственность руководства
- E) Постоянное совершенствование
- F) Предотвращение важнее инспектирования

14. Укажите обязательные свойства сетевого графика:

- A) Каждой работе соответствует одна и только одна дуга

- В) Каждой работе соответствует одна и только одна вершина
- С) Ни одна работа, которая непосредственно следует за некоторой работой, не может начаться до момента её окончания
- Д) Ни одна работа не может быть начата до того, как закончатся все непосредственно предшествующие ей работы
- Е) Начало и конец проекта обозначены работами с нулевой продолжительностью
- Ф) Начало и конец проекта обозначены работами с фиксированной продолжительностью выполнения

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	75% и более правильных ответов
не зачтено	менее 75% правильных ответов

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

- Алабьев Вадим Рудольфович (Кубанский государственный технологический университет). Управление проектами в техносфере : Учебное пособие; Учебное пособие / Кубанский государственный технологический университет. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 184 с. - ВО - Магистратура. - ISBN 978-5-9729-1237-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=888846&idb=0>.
- Алексеев А. Л. Управление проектами в профессиональной деятельности : учебное пособие / Алексеев А. Л. - Персиановский : Донской ГАУ, 2022. - 151 с. - Книга из коллекции Донской ГАУ - Экономика и менеджмент., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=862275&idb=0>.
- Армашова-Тельник Г. С. Управление инновационными проектами в цифровом производстве / Армашова-Тельник Г. С., Семенова В. А., Терентьева Ю. Г. - Санкт-Петербург : ГУАП, 2022. - 143 с. - Книга из коллекции ГУАП - Экономика и менеджмент. - ISBN 978-5-8088-1746-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=867152&idb=0>.

Дополнительная литература:

- Зуб А. Т. Управление проектами : учебник и практикум / А. Т. Зуб. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 397 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-17500-4. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=871302&idb=0>.
- Лентяева Т. В. Управление проектами информатизации. Практикум / Лентяева Т. В. - Москва : РТУ МИРЭА, 2022. - 111 с. - Книга из коллекции РТУ МИРЭА - Экономика и менеджмент.,

<https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=861309&idb=0>.

3. Тихомирова Ольга Геннадьевна. Управление проектами: практикум : Учебное пособие / Национальный исследовательский университет ИТМО. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 273 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-16-011601-3. - ISBN 978-5-16-103954-0., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=835143&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Реализация программы предполагает наличие:

- лицензионного (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемого программного обеспечения.
- интернет браузеров (Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Opera),
- свободного пакета офисных приложений Open Office.

1. Электронная библиотека учебников [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

<http://studentam.net> — Загл. с экрана.

2. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

<https://www.rsl.ru> — Загл. с экрана.

3. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> — Загл. с экрана.

4. Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»

[Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.ecsoman.edu.ru — Загл. с экрана.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 09.03.03 - Прикладная информатика.

Автор(ы): Поляков Евгений Артурович, кандидат педагогических наук.

Заведующий кафедрой: Поляков Евгений Артурович, кандидат педагогических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 22.12.2023, протокол № 17.