

**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 Ученого совета ННГУ

(протокол от «14» декабря 2021 г. № 4)

Рабочая программа дисциплины

УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЕКТАМИ

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль) образовательной программы

**ИТ-СЕРВИСЫ И ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ В ЭКОНОМИКЕ
И ФИНАНСАХ**

Год набора: 2022

Квалификация

БАКАЛАВР

Форма обучения

ОЧНАЯ

Дзержинск
2021 г.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.13 «Управление информационно-технологическими проектами» относится к числу дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений.

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающихся к организационно-управленческой, аналитической и иной деятельности, требующейся в ходе реализации проектов, как в качестве исполнителей, так и руководителей проектов.

Задачами курса являются:

1. формирование теоретических знаний, умений и практических навыков решения проблем, возникающих при управлении ИТ-проектами;
2. выработка умений и практических навыков эффективного управления ИТ-проектами, обеспечивающих достижение определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта.

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, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции* (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине**	
ПК-6. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС (ИИС)	ПК-6.1. Способен использовать методики технико-экономического обоснования проектных решений, связанных с созданием ИС (ИИС).	31 Знать основные понятия проектной деятельности; 32 знать методы управления проектами; 33 Знать этапы жизненного цикла проекта	Тест
	ПК-6.2. Способен выполнять технико-экономические расчеты при обосновании проектных решений, составлять техническую документацию на разработку ИС (ИИС).	У1 Уметь разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; У2 уметь разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ; У3 уметь рассчитать экономическую эффективность проекта, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Решение задач и кейсов
	ПК-6. 3. Способен составить технико-экономическое обоснование конкретного	В1 владеть методами оценки необходимых ресурсов исходя из задач проекта и имеющихся ограничений; В2 владеть навыками расчета	проектная деятельность

		эффективности проекта и выбора наиболее эффективного варианта	
ПК-7. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	<p>ПК-7. 1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.</p> <p>ПК-7. 2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p>ПК-7.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>	<p>31 знать принципы формирования проектной команды;</p> <p>32 знать методики оценки имеющихся компетенций;</p> <p>У1 умеет выполнять согласованные действия в проектной команде</p> <p>У2 умеет учитывать этические принципы и культурные особенности при работе в команде</p> <p>В1 владеет навыками самооценки и тайм-менеджмента</p> <p>В2 владеет навыками формирования эффективной проектной команды</p>	<p>Тест</p> <p>проектная деятельность</p> <p>проектная деятельность</p>
ПК-10. Способен осуществлять локальную модернизацию системы, адаптировать бизнес-процессы организации к возможностям ИС (ИИС)	<p>ПК-10.1. Способен использовать методологические основы документирования бизнес-процессов.</p> <p>ПК-10.2 Способен организовать и поддерживать репозиторий ИС, хранящий</p>	<p>31 (ПК-4) знать российские методы оценки эффективности проектных решений;</p> <p>32 (ПК-4) знать виды и формы документации, связанной с разработкой проектов;</p> <p>У1 уметь проводить расчеты экономической эффективности</p>	<p>Тест</p> <p>Расчётные задания</p>

	<p>информацию о сопровождении системы в процессе ее жизненного цикла.</p> <p>ПК-10.3 Способен осуществлять документирование бизнес-процессов и адаптацию их к возможностям конкретной ИС</p>	<p>проекта по основным российским методикам;</p> <p>В1 владеть навыками применения основных российских методик оценки эффективности проекта; В2 владеть навыками составления документации по проекту, в том числе с использованием прикладного ПО</p>	<p>проектная деятельность</p>
--	--	---	-------------------------------

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	Очная форма обучения
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	49
- занятия лекционного типа	24
- занятия семинарского типа	12
- занятия лабораторного типа	12
- текущий КСР	1
самостоятельная работа	23
Промежуточная аттестация – экзамен/зачет	Зачет

3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)			В том числе												Самостоятельная работа обучающегося, часы		
				Контактная работа, часы из них														
				Занятия лекционного типа			Занятия семинарского типа			Занятия лабораторного типа			Всего					
	Очная	Очно - заочная	Заочная	Очная	Очно - заочная	Заочная	Очная	Очно - заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно - заочная	Заочная			
Тема 1. Основные понятия проектной деятельности	16			6			2			2			10			6		
Тема 2. Подходы к разработке проектов в организации	16			6			2			2			8			8		
Тема 3. Экономические характеристики проекта и их определение	20			6			4			4			14			8		
Тема 4. Реализация проекта. Особенности ИТ-проектов	19			6			4			4			16			9		
КСР	1												1					
Промежуточная аттестация -зачет																		
ИТОГО	72			24			12			12			49			31		

Практические занятия (семинарские занятия /лабораторные работы) организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: – выполнение проекта по профилю профессиональной деятельности и направленности образовательной программы.

На проведение практических занятий (семинарских занятий /лабораторных работ) в форме практической подготовки отводится 10 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в соответствии с профилем ОП:

- Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика
- Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта
- Моделирование прикладных и информационных процессов
- Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы
- Проектирование информационных систем по видам обеспечения
- Программирование приложений, создание прототипа информационной системы

- компетенций ПК-6.

Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС (ИИС)

- компетенций - ПК-7.

Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью - компетенций - ОПК-5

- компетенций ПК-10.

Способен осуществлять локальную модернизацию системы, адаптировать бизнес-процессы организации к возможностям ИС (ИИС)

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках практических занятий.

Промежуточная аттестация проходит в форме защиты разработанного за время занятий проекта.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся:

Основные понятия проектной деятельности. Групповая дискуссия. Подготовка сообщений по заданным темам.

Подходы к разработке проектов в организации. Групповая дискуссия. Подготовка сообщений по заданным темам. Сравнение подходов.

Экономические характеристики проекта и их определение. Решение расчетных задач по определению показателей экономической эффективности, уровня риска и сроков реализации проекта

Реализация проекта. Особенности ИТ-проектов. Работа в группах — разработка и презентация учебного проекта.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный курс Управление ИТ-проектами (<https://e-learning.unn.ru/course/index.php?categoryid=374>), созданный в системе электронного обучения ННГУ - <https://e-learning.unn.ru/>

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включающий:

5.1. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индикаторы компетенции	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
	Не зачтено		зачтено				
31 Знать основные понятия проектной деятельности; 32 знать методы управления проектами; 33 Знать этапы жизненного цикла проекта	отсутствие знаний материала	наличие грубых ошибок в основном материале	знание основного материала с рядом негрубых ошибок	знание основного материалом с рядом заметных погрешностей	знание основного материала с незначительными погрешностями	знание основного материала без ошибок и погрешностей	знание основного и дополнительного материала без ошибок и погрешностей
У1 Уметь разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов;	Полное отсутствие умения разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов	Отсутствие умения разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов	Умение разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов при наличии существенных ошибок	Умение разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов при наличии незначительных ошибок	Умение разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов	Умение эффективно разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов	Умение использовать различный инструментальный и подходы для разработки и анализа альтернативных вариантов проектов для достижения намеченных результатов способность принимать решение на основе проведенного анализа
У2 уметь разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ;	Полное отсутствие умения разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ	Отсутствие умения разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.	Умение разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ. при наличии существенных ошибок	Умение разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ. при наличии незначительных ошибок	Умение разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.	Умение эффективно разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ	Умение использовать различный инструментальный и подходы для разработки проектов, определения целевых этапов и основных направлений работ, способность принимать решение на основе проведенного анализа, выбирать наиболее эффективный вариант
У3 уметь	Полное	Отсутствие	Умение	Умение	Умение	Умение	Умение

рассчитать экономическую эффективность проекта, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	отсутствие рассчитать экономическую эффективность проекта, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.	умения рассчитать экономическую эффективность проекта, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.	рассчитать экономическую эффективность проекта, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений. при наличии существенных ошибок	рассчитать экономическую эффективность проекта, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений при наличии незначительных ошибок	рассчитать экономическую эффективность проекта, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	оперативно рассчитать экономическую эффективность проекта, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	использовать различные инструментальный и подходы для расчета экономической эффективности проекта, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, способность принимать решение на основе проведенного анализа, выбирать наиболее эффективный вариант
В1 владеть методами оценки необходимых ресурсов исходя из задач проекта и имеющихся ограничений;	Полное отсутствие навыков оценки необходимых ресурсов исходя из задач проекта и имеющихся ограничений	Отсутствие навыков оценки необходимых ресурсов исходя из задач проекта и имеющихся ограничений	Наличие минимальных навыков оценки необходимых ресурсов исходя из задач проекта и имеющихся ограничений.	Посредственное владение навыками оценки необходимых ресурсов исходя из задач проекта и имеющихся ограничений	Достаточное владение навыками оценки необходимых ресурсов исходя из задач проекта и имеющихся ограничений	Хорошее владение навыками оценки необходимых ресурсов исходя из задач проекта и имеющихся ограничений	Всестороннее владение навыками оценки необходимых ресурсов исходя из задач проекта и имеющихся ограничений.
В2 владеть навыками расчета эффективности проекта и выбора наиболее эффективного варианта	Полное отсутствие навыков расчета эффективности проекта и выбора наиболее эффективного варианта	Отсутствие навыков расчета эффективности проекта и выбора наиболее эффективного варианта.	Наличие минимальных навыков расчета эффективности проекта и выбора наиболее эффективного варианта	Посредственное владение навыками расчета эффективности проекта и выбора наиболее эффективного варианта	Достаточное владение навыками расчета эффективности проекта и выбора наиболее эффективного варианта.	Хорошее владение навыками расчета эффективности проекта и выбора наиболее эффективного варианта	Всестороннее владение навыками расчета эффективности проекта и выбора наиболее эффективного варианта

6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

6.2.1 Контрольные вопросы

Вопрос	Код компетенции
Внешнее окружение проекта	ПК-6; ПК-7; ПК-10
Гибкие методы управления проектами, их применение в ИТ-отрасли	
Информационные технологии для управления проектами	
Классификация проектов	
Команда проекта, центры ответственности	
Методы отбора проектов для реализации	
Определение целей и содержания проекта	
Основные концепции управления проектами	

Оценка и аудит проекта при его завершении
Оценка сроков реализации проекта
Оценка экономической эффективности проекта
Понятие проекта и его этапы
Презентация проектного решения
Традиционные методы управления проектами
Требования к информационной системе управления проектами
Управление жизненным циклом и рисками проекта
Управление портфелем проектов компании
Управление проектами на базе сетевых моделей
Управление проектом в условиях ограниченных ресурсов
Формирование идеи проекта

6.2.2. Типовые тестовые задания для оценки сформированности компетенции

ТЕСТ

для проверки сформированности «ПК-6; ПК-7; ПК-10»

1. Проект отличается от процессной деятельности тем, что: ПК-10

- a) Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты
- b) для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей
- c) Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания

2. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры? ПК-10

- a) Объединение людей и оборудования происходит через проекты
- b) Командная работа и чувство сопричастности
- c) Сокращение линий коммуникации

3. Какая часть ресурсов расходуется на начальном этапе реализации проекта? ПК-6

- a) 9-15 %
- b) 15-30 %
- c) до 45 %

4. Что такое веха? ПК-10

- a) Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации
- b) Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта
- c) Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта

5. Участники проекта – это: ПК-6

- a) Потребители, для которых предназначался реализуемый проект
- b) Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда
- c) Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта

6. Цель проекта – это: ПК-6

- a) Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта

- b) Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта
- c) Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта

7. Реализация проекта – это: ПК-10

Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период

- a) Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта
- b) Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей

8. Инициация проекта является стадией в процессе управления проектом, по итогам которой: ПК-10

- a) Объявляется окончание выполнения проекта
- b) Санкционируется начало проекта
- c) Утверждается укрупненный проектный план

9. Предметная область проекта — это ПК-7

- a) Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта
- b) Направления и принципы реализации проекта
- c) Причины, по которым был создан проект

10. Для чего предназначен метод критического пути? ПК-7

- a) Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта
- b) Для определения возможных рисков
- c) Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта

11. Структурная декомпозиция проекта – это: ПК-7

- a) Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта
- b) Структура организации и делегирования полномочий команды, реализующей проект
- c) График поступления и расходования необходимых для реализации проекта ресурсов

12. Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта? ПК-10

- a) Стадия проекта
- b) Жизненный цикл проекта
- c) Результат проекта

13. В Microsoft Project есть следующие типы ресурсов: ПК-10

- a) Материальные, трудовые, затратные
- b) Материальные, трудовые, временные
- c) Трудовые, финансовые, временные

14. Инструмента, содействующий менеджеру проекта в организации команды, способной работать в соответствии с целями и задачи проекта – это ПК-7

- a) Укрупненный график
- b) Матрица ответственности
- c) Должностная инструкция

15. Завершающая фаза жизненного цикла проекта состоит из приемочных испытаний и ...

ПК-10

- a) Контрольных исправлений
- b) Опытной эксплуатации
- c) Модернизации

16. Выбрать цель метода управления проекта «Метод критического пути» ПК-7

- a) сокращение до минимума продолжительности разработки проектов
- b) получить точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительностей, необходимых ресурсов, которое служит основой для исполнения проекта

17. Что из нижеперечисленного не является видом организационной структуры управления проектом? ПК-7

- a) функциональная
- b) матричная
- c) стратегическая
- d) проектная

18. К основным функциям проект-менеджера по отдельным сферам деятельности не относится ПК-7

- a) Установление взаимоотношения с вышестоящим руководством , клиентом, другими участниками проекта.
- b) Налаживание хороших отношений с общественными организациями, прессой, телевидением и т.д.
- c) Контроль выполнения планов и графиков командой проекта.
- d) Создание проектной документации и согласование ее с заказчиком.

19. При сетевом планировании проекта элемент «событие » характеризуется ПК-7

- a) номером, ранним и поздним сроком
- b) длительностью и резервами
- c) задачей и целью
- d) прибылью и убытками

20. Риск при осуществлении проекта ПК-7

- a) вероятность возникновения неблагоприятных финансовых последствий в форме потери ожидаемого дохода в ситуациях неопределенности его осуществления.
- b) вероятность возникновения неблагоприятных политических последствий в форме потери ожидаемого дохода в ситуациях неопределенности его осуществления.
- c) вероятность возникновения неблагоприятных социальных последствий в форме потери ожидаемого дохода в ситуациях неопределенности его осуществления.
- d) вероятность возникновения неблагоприятных экологических последствий в форме потери ожидаемого дохода в ситуациях неопределенности его осуществления.

21. Выберите понятие: программа проектов ПК-7

- a) совокупность проектов, находящихся в компетенции одного центра ответственность
- b) группа взаимосвязанных проектов и различных мероприятий, объединенных общей целью и условиями их выполнения
- c) комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения поставленных целей с установленными требованиями к качеству результата в течение заданного времени и при установленном бюджете

6.2.3. Типовые задания/задачи для оценки сформированности компетенции «ПК-6, ПК-7, 10»:

Задание 1. ПК-6

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. ПК-7

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

Задание 3. ПК-10

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

Задание 4 ПК-6

Подготовьте трехминутную презентацию идеи Вашего проекта.

6.2.4. Темы курсовых работ, эссе, рефератов

Нет.

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

а) основная литература:

1. Управление проектами : учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 349 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a2a2b6fa850b2.17424197. - ISBN 978-5-16-013197-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=330949> (дата обращения: 23.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Попов, Ю. И. Управление проектами : учеб. пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 208 с. — (Учебники для программы MBA). - ISBN 978-5-16-002337-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=328770> (дата обращения: 23.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Беликова, И. П. Управление проектами : учебное пособие (краткий курс лекций) / И. П. Беликова ; Ставропольский гос. аграрный ун-т. - Ставрополь, 2014. - 80 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=83223> (дата обращения: 23.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

б) дополнительная литература:

1. Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я / Ньютон Р., - 7-е изд. - Москва :Альпина Пабли., 2016. - 180 с.: ISBN 978-5-9614-5379-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=236629> (дата обращения: 23.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Павлов, А. Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK. Изложение методологии и опыт применения / Павлов А.Н., - 5-е изд., (эл.) - Москва :Лаборатория знаний, 2017. - 274 с.: ISBN 978-5-00101-521-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=261163> (дата обращения: 23.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Антонов, Г. Д. Управление проектами организации : учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 244 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a03fa3bd86424.97179473. - ISBN 978-5-16-106381-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=304435> (дата обращения: 23.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

в) Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека учебников [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://studentam.net> — Загл. с экрана. [Дата обращения: 23.04.2020]
2. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.rsl.ru> — Загл. с экрана. [Дата обращения: 23.04.2020]
3. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> — Загл. с экрана. [Дата обращения: 23.04.2020]
4. Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.ecsoman.edu.ru — Загл. с экрана. [Дата обращения: 23.04.2020]

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Реализация программы предполагает наличие:

- аудиторий для лекционных и практических занятий с необходимым оборудованием;
- компьютерного класса, имеющего компьютеры, объединенные сетью с выходом в Интернет;
- 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.

В ходе проведения занятий рекомендуется использовать компьютерные иллюстрации для поддержки различных видов занятий, подготовленные с использованием Microsoft Office или других средств визуализации материала.

Доступ к электронным информационным ресурсам осуществляется в компьютерном классе и библиотеке филиала.

Специальные условия организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация обучения по дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья при наличии таких обучающихся путем создания специальных условий для получения образования.

Профессорско-преподавательский состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии).

В соответствии с Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса, утв. Минобрнауки РФ 08.04.2014 АК-44/05вн при изучении дисциплины предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При освоении дисциплины используются различные сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций. Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей. По личной просьбе обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, изложенной в форме письменного заявления, по дисциплине предусматриваются:

- замена устного ответа на письменный ответ при сдаче зачета или экзамена;
- увеличение продолжительности времени на подготовку к ответу на зачете или экзамене;
- при подведении результатов промежуточной аттестации студентов выставляется максимальное количество баллов за посещаемость аудиторных занятий.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО/ОС ННГУ по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (приказ №349-ОД от 21.06.2021).

Автор(ы): к.п.н., доцент кафедры Математики и информатики Поляков Е.А.

Рецензент:

Программа одобрена на заседании Методической комиссии Дзержинского филиала ННГУ, протокол № 4 от 07.06.2021 года.