

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Юров Сергей Серафимович Автономная некоммерческая организация высшего образования

Должность: ректор

Дата подписания: 30.04.2025 12:50:15

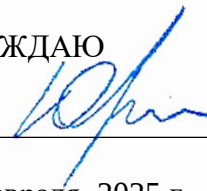
Уникальный программный ключ:

3cba11a39f7f7fadc578ee5ed1f72a427b45709d10da52f2f114bf9bf44b8f14

“ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА”
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСОМ



УТВЕРЖДАЮ

Ректор  С.С. Юров

«04» февраля 2025 г.

Б1.О.04 МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.09 УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ

Для направления подготовки:

38.03.05 Бизнес-информатика
(уровень бакалавриата)

Типы задач профессиональной деятельности:

организационно-управленческий; проектный

Направленность (профиль):

Управление цифровыми продуктами

Форма обучения:

очная

Разработчик: Мелехов Игорь Сергеевич, преподаватель кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна».

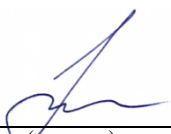
«20» января 2025 г.



/И.С.Мелехов/

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета


(подпись)

/Н.Е. Козырева /

Заведующий кафедрой
разработчика РПД


(подпись)

/А.Б. Оришев /

Протокол заседания кафедры №6 от «22» января 2025 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

сформировать систему теоретических знаний и практических навыков для решения проблем, возникающих при управлении проектами в различных сферах хозяйственной деятельности, с акцентом на проекты, связанные с разработкой и внедрением информационных систем и технологий (ИТ – проекты); сформировать профессиональные компетенции эффективного управления ИТ-проектами, в том числе с использованием информационных систем управления проектами; обеспечить готовность применять полученные знания в условиях цифровой экономики.

Задачи:

- изучить современные стандарты и методики управления проектами;изучить состав и содержание структуры ИТ-проектов;
- изучить и освоить функциональность информационных систем управления проектами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Место дисциплины в учебном плане:

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули).

Часть: Обязательная часть.

Модуль: Модуль общепрофессиональной подготовки.

Осваивается: 3 и 4 семестры.

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-1 - способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;

ОПК-5 - способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-6 - способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМСЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения	ОПК-1.2. Применяет методы моделирования бизнес-процессов и анализа ИТ-инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей и совершенствования бизнес-процессов	Знает: методы математического анализа и проектирования, методы теоретического и экспериментального исследования Умеет: использовать методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной

его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария		деятельности Владеет: методами математического анализа и проектирования, методами теоретического и экспериментального исследования
ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и процессах жизненного цикла информационной системы.	Знает: устройство и функционирование информационных и автоматизированных систем, современные операционные системы, Умеет: устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем, настраивать информационные и автоматизированные системы для решения профессиональных задач Владеет: навыками настройки и эксплуатационного обслуживания информационных и автоматизированных систем, навыками installations программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.1. Применяет инструменты и методы коммуникаций для выполнения отдельных задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности; модели коммуникаций и технологии	Знает: современные языки и системы программирования Умеет: выбирать современные языки и системы программирования для практического применения Владеет: навыками выбора современных языков и систем программирования для практического применения

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление ИТ-проектами» для студентов очной формы обучения, реализуемой в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика составляет: 6 з.е. / 216 час.

Вид учебной работы	Всего число часов и (или) зачетных единиц
Аудиторные занятия	72
<i>в том числе:</i>	
Лекции	36
Практические занятия	36
Лабораторные работы	-
Самостоятельная работа	108

в том числе:	
часы на выполнение КР / КП	-
Промежуточная аттестация:	
Вид	Зачет, экзамен
Трудоемкость (час.)	36
Общая трудоемкость з.е. / часов	6 з.е. / 216 час.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы дисциплины		Количество часов			
№	Наименование	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)
1	Проект и проектная деятельность	3	-	-	16
2	Содержание и сроки проекта	3	4	-	14
3	Стоимость и экономическая эффективность проекта	4	5	-	14
4	Риски	4	4	-	14
5	Управление проектом	4	5	-	14
Итого за 3 семестр (часов)		18	18	-	72
Форма контроля:		зачет			
6	Информационные системы управления проектами	4	5	-	7
7	Управление проектами в организации	3	5	-	7
8	Особенности управления ИТ- проектами	4	4	-	7
9	Гибкие методы	4	4	-	7
10	ИТ в корпоративных проектах	3	-	-	8
Итого за 4 семестр (часов)		18	18	-	36
Форма контроля:		экзамен			
Итого (часов)		36	36	-	108/
Дисциплина / форма контроля					36
Всего по дисциплине:		6 з.е. / 216 час.			

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Проект и проектная деятельность.

Определение понятия «проект». Проектная и операционная деятельность. Формальные критерии проектов. Классификация проектов в зависимости от уникальности результат и процесса. Треугольник управления проектом: качество – сроки – затраты. Определение понятия «управление проектом». Отличия управления проектами от традиционного менеджмента. Субъекты управления проектами. Ключевые заинтересованные стороны проекта. Международные, национальные, отраслевые и корпоративные стандарты управления проектами. PMBoK, PRINCE2 и др. стандарты. Сертификация руководителей проектов. Факторы, влияющие на успех проекта.

Жизненный цикл проекта: инициация, планирование, исполнение, мониторинг и контроль, закрытие. Области знаний в управлении проектами. Группы процессов управления проектами.

Тема 2. Содержание и сроки проекта.

Управление содержанием проекта. Сбор требований. Создание иерархической структуры работ (ИСР). Возможные подходы к степени детализации ИСР. Контроль содержания. Управление сроками проекта. Составление расписания. Основы сетевого моделирования. Диаграммы Activity in Arrow (AoA) и Activity on Node (AoN). Оценка ресурсов и длительности операций. Сетевой график. Диаграмма Ганта. Процесс расчета параметров сетевого графика. Прямой анализ и обратный анализ определения ранних и поздних сроков начала и завершения операций. Понятие критического пути. Задержки операций (лаги), подвешенные операции (гамаки). Основные методы анализа сетевых моделей. PERT и GERT диаграммы. Оптимизация расписаний проекта с ограниченными ресурсами. Применение теории ограничений к управлению проектами.

Тема 3 Стоимость и экономическая эффективность проекта.

Оценка стоимости и определение бюджета. Связь между продолжительностью и стоимостью проекта. Использование ИСР для оценки проекта «снизу- вверх». Разработка бюджета проекта. Метод освоенного объема. Управление закупками. Анализ «производить / купить». Типы контрактов. Выбор поставщика.

Тема 4. Риски.

Понятия «неопределённость», «риск» и «возможность». Процессы управления рисками. Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Шкала оценки рисков. Количественный анализ рисков. Анализ чувствительности, анализ сценариев, анализ деревьев решений. Имитационное моделирование, метод Монте- Карло. Планирование мероприятий по снижению рисков.

Тема 5. Управление проектом.

Роль руководителя проекта. Управление интеграцией проекта: разработка устава и плана управления проектом. Формирование команды и управление коммуникациями. Индивидуальные роли и распределение обязанностей в проектной команде. Мотивация. Управление заинтересованными сторонами проекта. Использование Actor Network Theory (ANT) в управлении проектами. Управление конфликтами. Управление качеством. Определение понятия «качество». Системный подход к управлению качеством. Цикл PDCA. Управление знаниями.

Тема 6. Информационные системы управления проектами.

Назначение информационных систем управления проектами (ИСУП). Функциональность ИСУП. ИСУП в ИТ ландшафте организаций. Подходы на основе специализированного ПО, на основе специализированных модулей ERP систем, на основе РМ систем.

Тема 7. Управление проектами в организации.

Проекты, портфели проектов, программы. Проектный офис. Функциональная, проектная и матричная организационные структуры. Сильная, слабая и сбалансированная матрицы. Особенности управления проектами в различных отраслях. Типы инноваций. Управление инновациями. Корпоративный стандарт управления проектами.

Тема 8. Особенности управления ИТ- проектами.

Потоки работ и фазы ИТ-проекта. Связь с архитектурой предприятия. Управление

изменениями, управление системами, управление данными, управление технической инфраструктурой. Стоимость владения ИТ инфраструктурой и информационными системами. ROI ИТ проектов. Модели управления разработкой программного обеспечения: водопад, спиральная модель, итерационная модель. Rational Unified Process (RUP). Open Unified Process. Microsoft Solution Framework. Модель зрелости (CMMI). Методология внедрения корпоративных систем. SAP ASAP, Oracle AIM, 1C: ТБР.

Тема 9. Гибкие методы.

Классификация проектов по степени определенности целей и ресурсов. Недостатки традиционных методов управления проектами при создании и внедрении информационных систем. Проблемы проведения изменений. Комплементарные ресурсы. Matrix of Change. Влияние организационной культуры. Bricolage. Installed Base. Модель развития информационных систем. Фреймворк Synefin. Гибкие методы разработки. Agile Manifesto. Scrum. Область применения гибких методов. Сочетание разработки и сопровождения, Devops. Методология дизайн-мышления.

Тема 10. ИТ в корпоративных проектах.

Место ИТ в больших проектах. Особенности управления большими проектами. System Engineering. Система систем.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовая работа не предусмотрена

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Рекомендуемая литература:

1. Преображенская, Т. В. Управление проектами: учебное пособие: [16+] / Т. В. Преображенская, М. Ш. Муртазина, А. А. Алетдинова; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 123 с. Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=574957

2. Левушкина, С. В. Управление проектами : учебное пособие : [16+] / С. В. Левушкина ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017. – 204 с. Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=484988

3. Арсеньев, Ю. Н. Управление проектами, программами: учебник: в 2 томах: [16+] / Ю. Н. Арсеньев, Т. Ю. Давыдова; под ред. Ю. Н. Арсеньева. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – Том 1. Методология проектов. – 473 с. Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=600625

4. Беляцкая, Т. Н. Предпринимательская деятельность и управление проектами в ИТ-сфере : учебное пособие / Т. Н. Беляцкая. – Минск : РИПО, 2023. – 249 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=711493>

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

При осуществлении образовательного процесса по данной учебной дисциплине предполагается использование:

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

1. Windows 10 Pro Professional (Договор: Tr000391618, Лицензия: V8732726);
2. Microsoft Office Professional Plus 2019 (Договор: Tr000391618, Лицензия: V8732726).
3. Браузер Google Chrome;
4. Браузер Yandex;
5. Adobe Reader - программа для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDF

9.3. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <https://biblioclub.ru/> - университетская библиотечная система online Библиоклуб.ру
2. <http://window.edu.ru/> - единое окно доступа к образовательным ресурса
3. <https://uisrussia.msu.ru/> - база данных и аналитических публикаций университетской информационной системы Россия
4. <https://www.elibrary.ru/> - электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU, крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций
5. <http://www.consultant.ru/> - справочная правовая система КонсультантПлюс
6. <https://gufo.me/> - справочная база энциклопедий и словарей
7. <https://slovaronline.com> - поисковая система по всем доступным словарям и энциклопедиям
8. <https://www.tandfonline.com/> - коллекция журналов Taylor&Francis Group включает в себя около двух тысяч журналов и более 4,5 млн. статей по различным областям знаний
9. <https://openedu.ru> - «Национальная платформа открытого образования» (ресурсы открытого доступа)
10. <https://www.rsl.ru> - Российская Государственная Библиотека (ресурсы открытого доступа)
11. <https://link.springer.com> - Международная реферативная база данных научных изданий Springerlink (ресурсы открытого доступа)
12. <https://zbmath.org> - Международная реферативная база данных научных изданий zbMATH (ресурсы открытого доступа)

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.
2. Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.
3. Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в

электронную информационно-образовательную среду Института.

4. Аудио и видеоаппаратура.

№ 403

Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Аудитория оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная

б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки.

в) 11 компьютеров, подключенных к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна»

№ 402

Помещение для самостоятельной работы. Аудитория оснащена оборудованием и техническими средствами обучения:

а) учебной мебелью: столы, стулья, доска маркерная учебная

б) стационарный широкоформатный мультимедиа-проектор Epson EB-X41, экран, колонки.

в) 11 компьютеров, подключенных к сети «Интернет», с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна»

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающемуся необходимо посетить все виды занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины и выполнить контрольные задания, предлагаемые преподавателем для успешного освоения дисциплины. Также следует изучить рабочую программу дисциплины, в которой определены цели и задачи дисциплины, компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения. Рассмотреть содержание тем дисциплины; взаимосвязь тем лекций и практических занятий; бюджет времени по видам занятий; оценочные средства для текущей и промежуточной аттестации; критерии итоговой оценки результатов освоения дисциплины. Ознакомиться с методическими материалами, программно-информационным и материально-техническим обеспечением дисциплины.

Работа на лекции

Лекционные занятия включают изложение, обсуждение и разъяснение основных направлений и вопросов изучаемой дисциплины, знание которых необходимо в ходе реализации всех остальных видов занятий и в самостоятельной работе обучающегося. На лекциях обучающиеся получают самые необходимые знания по изучаемой проблеме. Непременным условием для глубокого и прочного усвоения учебного материала является умение обучающихся сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемые сведения. Внимательное слушание лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, конспектирование их помогает усвоить материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками.

Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места,

определения, формулы следует сопровождать замечаниями. Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор.

Практические занятия

Подготовку к практическому занятию следует начинать с ознакомления с лекционным материалом, с изучения плана практических занятий. Определившись с проблемой, следует обратиться к рекомендуемой литературе. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимым, поэтому готовясь к практическим занятиям, обучающемуся следует активно пользоваться справочной литературой: энциклопедиями, словарями и др. В ходе проведения практических занятий, материал, излагаемый на лекциях, закрепляется, расширяется и дополняется при подготовке сообщений, рефератов, выполнении тестовых работ. Степень освоения каждой темы определяется преподавателем в ходе обсуждения ответов обучающихся.

Самостоятельная работа

Обучающийся в процессе обучения должен не только освоить учебную программу, но и приобрести навыки самостоятельной работы. Самостоятельная работа обучающихся играет важную роль в воспитании сознательного отношения самих обучающихся к овладению теоретическими и практическими знаниями, привитии им привычки к направленному интеллектуальному труду. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. Изучение литературы следует начинать с освоения соответствующих разделов дисциплины в учебниках, затем ознакомиться с монографиями или статьями по той тематике, которую изучает обучающийся, и после этого – с брошюрами и статьями, содержащими материал, дающий углубленное представление о тех или иных аспектах рассматриваемой проблемы. Для расширения знаний по дисциплине обучающемуся необходимо использовать Интернет-ресурсы и специализированные базы данных: проводить поиск в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях.

Подготовка к сессии

Основными ориентирами при подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине являются конспект лекций и перечень рекомендуемой литературы. При подготовке к сессии обучающемуся следует так организовать учебную работу, чтобы перед первым днем начала сессии были сданы и защищены все практические работы. Основное в подготовке к сессии – это повторение всего материала курса, по которому необходимо пройти аттестацию. При подготовке к сессии следует весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки, контролировать каждый день выполнения работы.

Методические рекомендации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по освоению дисциплины

В АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Для перемещения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» созданы специальные условия для беспрепятственного доступа в учебные помещения и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При получении образования обучающимся с ограниченными возможностями

здоровья при необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Также имеется возможность предоставления услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в институте комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте института (https://obe.ru/sveden/ovz/#anchor_health).

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются и совершенствуются материально-технические условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения, условия их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушенным слухом справочного, учебного материала, предусмотренного образовательной программой по выбранным направлениям подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы, оповещающие о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);

- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);

- разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих инвалидов и лиц с ОВЗ проводится за счет:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;

- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;

- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» по выбранной специальности, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

- в начале учебного года обучающиеся несколько раз проводятся по зданию АНО ВО «Институт бизнеса и дизайна» для запоминания месторасположения кабинетов, помещений, которыми они будут пользоваться;

- педагог, его собеседники, присутствующие представляются обучающимся, каждый раз называется тот, к кому педагог обращается;

- действия, жесты, перемещения педагога коротко и ясно комментируются;

- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости

обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА»

Факультет управления бизнесом

Фонд оценочных средств

Текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)

Б1.О.04.09 УПРАВЛЕНИЕ IT-ПРОЕКТАМИ

Для направления подготовки:

38.03.05 Бизнес-информатика
(уровень бакалавриата)

Типы задач профессиональной деятельности:

организационно-управленческий; проектный

Направленность (профиль):

Управление цифровыми продуктами

Форма обучения:

очная

Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-1.2. Применяет методы моделирования бизнес-процессов и анализа ИТ-инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей и совершенствования бизнес-процессов	Знает: методы математического анализа и проектирования, методы теоретического и экспериментального исследования Умеет: использовать методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности Владеет: методами математического анализа и проектирования, методами теоретического и экспериментального исследования
ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и процессах жизненного цикла информационной системы.	Знает: устройство и функционирование информационных и автоматизированных систем, современные операционные системы, Умеет: устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем, настраивать информационные и автоматизированные системы для решения профессиональных задач Владеет: навыками настройки и эксплуатационного обслуживания информационных и автоматизированных систем, навыками installations программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.1. Применяет инструменты и методы коммуникаций для выполнения отдельных задач в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности; модели коммуникаций и технологии	Знает: современные языки и системы программирования Умеет: выбирать современные языки и системы программирования для практического применения Владеет: навыками выбора современных языков и систем программирования для практического применения

Пример теста

Вопрос №1 .

Клиент - это прикладная программа, которая оформляет запрос пользователя телекоммуникационной сети на получение сетевых услуг в соответствии с принятым сетевым протоколом, а также получает запрошенную услугу от сетевого

Варианты ответов:

1. сервера
2. сервиса
3. узла
4. коммуникационного центра

Вопрос №2 .

Выделенная по некоторым признакам часть САПР, обеспечивающая получение законченных проектных решений и соответствующих проектных документов, называется

Варианты ответов:

1. подсистемой
2. комплексом
3. объектом
4. блоком

Вопрос №3 .

Прикладная программа, которая оформляет запрос пользователя телекоммуникационной сети на

получение сетевых услуг в соответствии с принятым сетевым протоколом, а также получает запрошенную услугу, - это

Варианты ответов:

1. клиент
2. сервер
3. сервис
4. интерфейс

Вопрос №4 .

Объект, в котором хранятся стандартные методы и элементы оформления документов, а также готовые стандартные информационные блоки, называется_документа.

Варианты ответов:

1. шаблоном
2. форматом
3. логотипом
4. стилем

Вопрос №5 .

Системы оперативной аналитической обработки данных – это

Варианты ответов:

1. OLAP
2. OLE
3. UML
4. ODBC

Вопрос №6 .

Причинами перегрузки могут быть следующие

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. ресурсу запланированы трудозатраты в дни, когда он недоступен
2. в процессе планирования превышен максимальный объем назначения
3. ресурсу запланированы сверхурочные трудозатраты
4. ресурс назначен на несколько задач, которые выполняются одновременно

Вопрос №7 .

При ручном выравнивании загрузки ресурсов используются следующие типовые приемы

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. редактирование распределения трудозатрат
2. изменение календаря рабочего времени
3. прерывание задачи
4. изменение графика доступности ресурса

Вопрос №8 .

Текущий план – это

Варианты ответов:

1. данные о фактически выполненной работе, которые регулярно вводятся менеджером на основе информации, поступающей с рабочих мест
2. план работ, утвержденный руководителем предприятия, который выступает как руководство к действию при выполнении работ проекта
3. набор значений дат начала и окончания задач, который может быть использован для целей анализа или временного хранения данных
4. результаты текущей работы по составлению плана проекта

Вопрос №9 .

Для какого способа отслеживания используется следующий вид представления
Использование ресурсов

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. ввод повременных данных ресурсов
2. ввод повременных данных задач
3. ввод фактических или оставшихся трудозатрат
4. ввод процента завершения задач

Вопрос №10 .

После создания назначения имеем: тип задачи – фиксированная длительность, установлен флажок Фиксированный объем работ, длительность – 5 дней, назначение – один трудовой ресурс объемом 100%, трудозатраты – 40ч. Если добавить аналогичный ресурс, получим

Варианты ответов:

1. длительность – 2,5 дня
2. добавить ресурс не удастся
3. трудозатраты – 80ч
4. объем назначения ресурса – 50%

Критерии оценки выполнения задания

Оценка	Критерии оценивания
Неудовлетворительно	от 0% до 30% правильных ответов из общего числа тестовых заданий
Удовлетворительно	от 31% до 50% правильных ответов из общего числа тестовых заданий
Хорошо	от 51% до 80% правильных ответов из общего числа тестовых заданий
Отлично	от 81% до 100% правильных ответов из общего числа тестовых заданий

Пример практического задания 1

Цели: применение систем международных стандартов в области ПО при построении диаграммописания документооборота на предприятии и обработки информации.

Средства выполнения задания: средства пакета MS Office и BPwin 4.1(и выше).

Изучить теоретический материал, дать письменные ответы на контрольные вопросы и выполнить практическое задание.

Пример практического задания 2

Построить диаграммы потоков данных для листовых функций, полученных в предыдущей работе. Бизнес-процессы предметной области

Цели: изучение международных стандартов в области ПО, рассмотрение технологии функционального и системного моделирования при построении структурных моделей бизнеса.

Пример практического задания 3

Определите этапы разработки проектов. Определите границы и выделите возможные фазы жизненного цикла (с учетом контрольных точек начала и окончания и вовлеченных субъектов) следующих проектов:

- а) Проект разработки информационной системы коммерческого банка.
- б) Проект запуска новой технологической линии производителя мобильных телефонов.
- в) Проект внедрения CRM-системы на предприятии.
- г) Проект изменения организационной структуры коммерческой компании.

Результат своей работы оформите в таблицу. Оцените эффективность проекта, а также потребности в ресурсах. Предложите механизмы и инструменты снижения потерь ресурсов, в том числе и информационных, а также сокращения искажений и потери сведений при переходе от одной стадии жизненного цикла проекта к другой.

Критерии оценки выполнения задания

Оценка	Критерии оценивания
Неудовлетворительно	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов
Удовлетворительно	Работа выполнена не полностью, но не менее 50% объема, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки
Хорошо	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя
Отлично	Работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Тема 1. Проект и проектная деятельность

1. Понятия «проект».
2. Проектная и операционная деятельность, классификация проектов в зависимости от уникальности результата и процесса.
3. Треугольник управления проектом: качество – сроки – затраты.
4. Определение понятия «управление проектом».
5. Отличия управления проектами от традиционного менеджмента.
6. Субъекты управления проектами.
7. Ключевые заинтересованные стороны проекта.
8. Виды стандартов управления проектами.
9. PMBoK, PRINCE2 и др. стандарты.
10. Сертификация руководителей проектов.
11. Факторы, влияющие на успех проекта.
12. Жизненный цикл проекта: инициация, планирование, исполнение, мониторинг и контроль, закрытие.
13. Области знаний в управлении проектами.
14. Группы процессов управления проектами.

Тема 2. Содержание и сроки проекта

15. Управление содержанием проекта, сбор требований, создание иерархической структуры работ (ИСР).
16. Возможные подходы к степени детализации ИСР.
17. Контроль содержания.
18. Управление сроками проекта, составление расписания.
19. Основы сетевого моделирования.
20. Диаграммы Activity in Arrow (AoA) и Activity on Node (AoN).
21. Оценка ресурсов и длительности операций.
22. Сетевой график.
23. Диаграмма Ганта.
24. Процесс расчета параметров сетевого графика.
25. Прямой анализ и обратный анализ определения ранних и поздних сроков

- начала и завершения операций.
26. Понятие критического пути.
 27. Задержки операций (лаги), подвешенные операции (гамаки).
 28. Основные методы анализа сетевых моделей.
 29. Применение теории ограничений к управлению проектами.

Тема 3. Стоимость и экономическая эффективность проекта

30. Оценка стоимости и определение бюджета, связь между продолжительностью и стоимостью проекта.
31. Использование ИСР для оценки проекта «снизу-вверх».
32. Разработка бюджета проекта.
33. Управление закупками.
34. Анализ «производить / покупать».
35. Типы контрактов.
36. Выбор поставщика.

Тема 4. Риски

37. Понятия «неопределённость», «риск» и «возможность».
38. Процессы управления рисками., идентификация рисков.
39. Качественный анализ рисков, шкала оценки рисков.
40. Количественный анализ рисков.
41. Анализ чувствительности, анализ сценариев, анализ деревьев решений.
42. Имитационное моделирование, метод Монте-Карло.
43. Планирование мероприятий по снижению рисков.

Тема 5. Управление проектом

44. Руководитель проекта и его роль.
45. Управление интеграцией проекта: разработка устава и плана управления проектом.
46. Формирование команды и управление коммуникациями.
47. Индивидуальные роли и распределение обязанностей в проектной команде, мотивация.
48. Управление заинтересованными сторонами проекта.
49. Использование Actor Network Theory (ANT) в управлении проектами.
50. Определение понятия «качество», системный подход к управлению качеством.

Тема 6. Информационные системы управления проектами

51. Понятие информационных систем управления проектами (ИСУП) и их функциональность.
52. ИСУП в ИТ ландшафте организаций.
53. Подходы на основе специализированного ПО, на основе специализированных модулей ERP систем, на основе PM систем.

Тема 7. Управление проектами в организации

54. Проекты, портфели проектов, программы, проектный офис.
55. Функциональная, проектная и матричная организационные структуры.
56. Сильная, слабая и сбалансированная матрицы.
57. Особенности управления проектами в различных отраслях.
58. Типы инноваций и их управление.
59. Корпоративный стандарт управления проектами.

Тема 8. Особенности управления ИТ-проектами

60. Потоки работ и фазы ИТ-проекта.

61. Связь с архитектурой предприятия.
62. Управление изменениями, управление системами, управление данными, управление технической инфраструктурой.
63. Стоимость владения ИТ инфраструктурой и информационными системами.
64. ROI ИТ проектов.
65. Модели управления разработкой программного обеспечения: водопад, спиральная модель, итерационная модель.
66. Rational Unified Process (RUP).

Тема 9. Гибкие методы

67. Классификация проектов по степени определенности целей и ресурсов.
68. Недостатки традиционных методов управления проектами при создании и внедрении информационных систем.
69. Проблемы проведения изменений.
70. Комплементарные ресурсы.
71. Matrix of Change.
72. Влияние организационной культуры.
73. Bricolage. Installed Base.
74. Модель развития информационных систем.
75. Фреймворк Synefin.
76. Гибкие методы разработки.
77. Agile Manifesto. Scrum.
78. Область применения гибких методов.
79. Сочетание разработки и сопровождения, Devops.
80. Методология дизайн-мышления.

Тема 10. ИТ в корпоративных проектах

81. Место ИТ в больших проектах.
82. Особенности управления большими проектами.
83. System Engineering. Система систем.

Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации

Оценивание знаний обучающихся осуществляется по 4-балльной шкале при проведении экзаменов и зачетов с оценкой (оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно») или 2-балльной шкале при проведении зачета («зачтено», «не зачтено»).

При прохождении обучающимися промежуточной аттестации оцениваются:

1. Полнота, четкость и структурированность ответов на вопросы, аргументированность выводов.
2. Качество выполнения практических заданий (при их наличии): умение перевести теоретические знания в практическую плоскость; использование правильных форматов и методологий при выполнении задания; соответствие результатов задания поставленным требованиям.
3. Комплексность ответа: насколько полно и всесторонне обучающийся раскрыл тему вопроса и обратился ко всем ее аспектам.

Критерии оценивания

4-балльная шкала и 2-балльная шкалы	Критерии
«Отлично» или «зачтено»	1. Полные и качественные ответы на вопросы, охватывающие все необходимые аспекты темы. Обучающийся обосновывает свои выводы с использованием соответствующих фактов, данных или источников, демонстрируя глубокую аргументацию. 2. Обучающийся успешно переносит свои теоретические знания в практическую реализацию. Выполненные задания соответствуют высокому уровню качества, включая использование правильных форматов, методологий и инструментов. 3. Обучающийся анализирует и оценивает различные аспекты темы, демонстрируя способность к критическому мышлению и самостоятельному исследованию.
«Хорошо» или «зачтено»	1. Обучающийся предоставляет достаточно полные ответы на вопросы с учетом основных аспектов темы. Ответы обучающегося имеют ясную структуру и последовательность, делая их понятными и логически связанными. 2. Обучающийся способен применить теоретические знания в практических заданиях. Выполнение задания в целом соответствует требованиям, хотя могут быть некоторые недочеты или неточные выводы по полученным результатам. 3. Обучающийся представляет хорошее понимание темы вопроса, охватывая основные аспекты и направления ее изучения. Ответы обучающегося содержат достаточно информации, но могут быть некоторые пропуски или недостаточно глубокие суждения.
«Удовлетворительно» или «зачтено»	1. Ответы на вопросы неполные, не охватывают всех аспектов темы и не всегда структурированы или логически связаны. Обучающийся предоставляет верные выводы, но они недостаточно аргументированы или основаны на поверхностном понимании предмета вопроса. 2. Обучающийся способен перенести теоретические знания в практические задания, но недостаточно уверен в верности примененных методов и точности в их выполнении. Выполненное задание может содержать некоторые ошибки, недочеты или расхождения. 3. Обучающийся охватывает большинство основных аспектов темы вопроса, но демонстрирует неполное или поверхностное их понимание, дает недостаточно развернутые объяснения.
«Неудовлетворительно» или «не зачтено»	1. Обучающийся отвечает на вопросы неполно, не раскрывая основных аспектов темы. Ответы обучающегося не структурированы, не связаны с заданным вопросом, отсутствует их логическая обоснованность. Выводы, предоставляемые обучающимся, представляют собой простые утверждения без анализа или четкой аргументации. 2. Обучающийся не умеет переносить теоретические знания в практический контекст и не способен применять их для выполнения задания. Выполненное задание содержит много ошибок, а его результаты не соответствуют поставленным требованиям и (или) неправильно интерпретируются. 3. Обучающийся ограничивается поверхностным рассмотрением темы и не показывает понимания ее существенных аспектов. Ответ обучающегося частичный или незавершенный, не включает анализ рассматриваемого вопроса, пропущены важные детали или связи.

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры
 Протокол заседания кафедры № 06 от «22» января 2025 г.