

УТВЕРЖДАЮ
 Декан факультета

 (подпись) Шматко А. Д.
 «___» _____ 20__
 ФИО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИМИ ПРОЕКТАМИ

Направление/специальность подготовки	38.03.05 Бизнес-информатика
Специализация/профиль/программа подготовки	Управление технологиями искусственного интеллекта
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очно-заочная
Факультет	Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации
Выпускающая кафедра	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
4	7	5	180	34	17	0	17	146	0	18	128	ЭКЗ.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)**

38.03.05 Бизнес-информатика

год набора группы: 2024

Программу составил:

Кафедра Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ
Волкова Анастасия Анатольевна, к.э.н., доцент

Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика
рабочей программы **Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры

Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИМИ ПРОЕКТАМИ

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-3 — способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации
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
ПСК-11 — способность на концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
ПСК-12 — способность управлять проектами в области ИТ
ПСК-3 — способность работать в коллективе, осуществлять управление линейкой ИТ-продуктов и группой их менеджеров

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

ОПК-3

знания:

продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий;

умения:

управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий;

навыки:

разработки алгоритмов и программ для их практической реализации.

ОПК-6

знания:

информационно-коммуникационных технологий;

умения:

выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности;

навыки:

поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.

ПСК-11

знания:

на уровне представлений:

- современную концепцию управления проектами;

- основные математические методы, используемые при управлении проектами;

на уровне воспроизведения:

- современные тенденции развития организации, основные положения организационного развития;

- эффективной организации групповой работы на основе процессов и принципов формирования команды;

умения:

теоретические:

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций по управлению информационно-техническими проектами;

- обосновывать необходимость использования аналитического и компьютерного инструментария для решения задач по управлению информационно-техническими проектами;

навыки:

- практического использования экономико-математических методов в управлении проектами;

- решения комплекса экономических задач и проведения вариантных расчетов при выборе управленческих решений при управлении проектами.

ПСК-12

знания:

на уровне понимания:

- природу организационных изменений, причины сопротивления изменениям; принципы развития и закономерности развития организации;

- моделирование бизнес-процессов, их реорганизации;

- понимания сущности процесса изменений в организациях и механизмов эффективной реализации изменений на практике.
- теоретические и практические подходы к определению источников и механизмов изменений;
- умения:*
- практические:*
- применять на практике аналитические и расчетные методы в процедуре принятия управленческих решений по управлению информационно-технических проектов;
- ориентироваться в современных специализированных программных продуктах по управлению проектами; анализировать социально-значимые проблемы и процессы;
- использование методов управления информационно-технических проектами и готовность к их реализации с использованием современного программного обеспечения;
- навыки:*
- целостного подхода к анализу проблем организации и определения целей изменений;
- экономические методы анализа поведения потребителей, субъектов и факторов внешней и внутренней среды бизнеса с целью выявления проблем предприятий и разработки мероприятий по управлению изменениями.

ПСК-3

знания:

ИТ-продуктов;

умения:

осуществлять управление линейкой ИТ-продуктов и группой их менеджеров;

навыки:

работы в команде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИМИ ПРОЕКТАМИ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению *38.03.05 Бизнес-информатика*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ТЕОРИЯ МЕНЕДЖМЕНТА, ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения 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-2 — способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %				
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ОПК-3	ОПК-6	ПСК-11	ПСК-12	ПСК-3
4	7	Раздел 1. Основы теории и практики управления проектами. Лекция 1 Основы управления проектом Лекция 2 Окружение проекта.	30	6	3	3	24	15	15	15	15	15
4	7	Раздел 2. Организационные аспекты процесса управления проектом. Лекция 3.Организационные структуры управления проектом Лекция 4 Организационная структура проекта и внешнее окружение.	30	6	3	3	24	15	15	15	15	15
4	7	Раздел 3. Процессы и функции управления проектами. Лекция 5. Процессы управления проектом Лекция 6 Контроль и регулирование проекта.	30	6	3	3	24	15	15	15	15	15
4	7	Раздел 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта. Лекция 7 Управление персоналом.	30	6	3	3	24	15	15	15	15	15
4	7	Раздел 5. Стандарты и сертификация в управлении проектами. Лекция 8 Стандарты управления проектами.	30	6	3	3	24	15	15	15	15	15
4	7	Раздел 6. Оценка коммерческой состоятельности проекта. Лекция 9 Экономическая и финансовая оценка.	30	4	2	2	26	25	25	25	25	25
Всего за 7 семестр			180	34	17	17	146	100	100	100	100	100
Всего по дисциплине			180	34	17	17	146	100	100	100	100	100

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Основы теории и практики управления проектами.	Основы управления проектом Окружение проекта	3
2	Раздел 2. Организационные аспекты процесса управления проектом.	Организационные структуры управления проектом Организационная структура проекта и внешнее окружение	3
3	Раздел 3. Процессы и функции управления проектами.	Процессы управления проектом Контроль и регулирование проекта	3
4	Раздел 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта.	Управление командой проекта Принципы формирования команды	3
5	Раздел 5. Стандарты и сертификация в управлении проектами.	Международные стандарты и сертификации в области управления проектом Стандарты в системе управления проектом	3
6	Раздел 6. Оценка коммерческой состоятельности проекта.	Оценка эффективности инновационного проекта Информационные системы управления проектами	2
Всего за 7 семестр			17

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Основы теории и практики управления проектами.	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, к докладам курсовым работам.	24

2	Раздел 2. Организационные аспекты процесса управления проектом.	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, курсовым работам	24
3	Раздел 3. Процессы и функции управления проектами.	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, выступлениям, курсовым работам	24
4	Раздел 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта.	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, выступлениям, курсовым работам	24
5	Раздел 5. Стандарты и сертификация в управлении проектами.	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, выступлениям, курсовым работам	24
6	Раздел 6. Оценка коммерческой состоятельности проекта.	Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, выступлениям, докладам, курсовым работам	26
Всего за 7 семестр			146

3.4. Курсовая работа

СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПА	ПЕРИОД ИСПОЛНЕНИЯ (недели семестра)	ПЛАНИРУЕМОЕ ВРЕМЯ (час)
Этап 1. Подбор источников для курсовой работы	1 - 1	3
Этап 2. Формирование текста курсовой работы	2 - 16	13
Этап 3. Защита курсовой работы	17 - 17	2
Всего за 7 семестр		18

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7						ДР				ДР	КР					ДР	Вопр. Экз, КР

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- КР – курсовая работа;
- Вопр. Экз – вопросы к экзамену.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- курсовая работа;
- вопросы к экзамену.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- экзамен.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. А. В. Чекмарёв. . Управление ИТ-проектами и процессами. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.
2. А. И. Стешин. . Управление проектами. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2016, 45 экз.
3. А. И. Стешин. . Оценка коммерческой состоятельности инвестиционных решений. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2007, эл. рес.
4. А. И. Стешин, М. В. Мирославская, В. А. Стешин. . Современные подходы в проектном управлении. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2020, 48 экз.
5. А. Т. Зуб. . Управление проектами. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.
6. М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. . Проектное финансирование и анализ. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

5.3. Периодические издания:

не требуются.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <https://biblio-online.ru> — Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов..

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5.5. Программное обеспечение:

1. Microsoft Office.

5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекционные занятия:

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

6.2. Практические занятия:

1. Проектор;
2. Microsoft Office.

6.3. Прочее:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина **УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИМИ ПРОЕКТАМИ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению **38.03.05 Бизнес-информатика**. Дисциплина реализуется на факультете *Р* Международного промышленного менеджмента и коммуникации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой **Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ОПК-3 способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;

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;

ПСК-11 способность на концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности;

ПСК-12 способность управлять проектами в области ИТ;

ПСК-3 способность работать в коллективе, осуществлять управление линейкой ИТ-продуктов и группой их менеджеров.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием знаний, необходимых для оптимизации выбора и реализации эффективных проектов, направленных на достижение стратегических задач организации, получение систематизированного представления о сущности изменений, их предпосылках, значении для развития организации, методах и технологиях управления процессом перемен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- курсовая работа;
- вопросы к экзамену.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 з.е., **180 ч**. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**146 ч.**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 180 ч., из них 34 ч. аудиторных занятий, и 146 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Основы теории и практики управления проектами.		
Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, к докладам курсовым работам.	А. И. Стешин. . Управление проектами: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2016 (1,2,3)	24
Итого по разделу 1		24
Раздел 2. Организационные аспекты процесса управления проектом.		
Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, курсовым работам	А. Т. Зуб. . Управление проектами: Москва: Юрайт, 2020 (1,2,3,4,5)	24
Итого по разделу 2		24
Раздел 3. Процессы и функции управления проектами.		
Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, выступлениям, курсовым работам	М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. . Проектное финансирование и анализ: Москва: Юрайт, 2020 (1-6)	24
Итого по разделу 3		24
Раздел 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта.		
Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, выступлениям, курсовым работам	А. В. Чекмарёв. . Управление ИТ-проектами и процессами: Москва: Юрайт, 2020 (5-10)	24
Итого по разделу 4		24
Раздел 5. Стандарты и сертификация в управлении проектами.		
Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, выступлениям, курсовым работам	А. И. Стешин, М. В. Мирославская, В. А. Стешин. . Современные подходы в проектном управлении: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2020 (5-15)	24
Итого по разделу 5		24
Раздел 6. Оценка коммерческой состоятельности проекта.		
Изучение и реферирование первоисточников, лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, выступлениям, докладам, курсовым работам	А. И. Стешин. . Оценка коммерческой состоятельности инвестиционных решений: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2007 (5-11)	26
Итого по разделу 6		26

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- вопросы к экзамену;
- курсовая работа;
- экзамен.

Критерии оценивания

Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

Вопросы к экзамену

1. Разработка и продвижение концепции проекта
2. Особенности проектного управления в отраслях промышленности (на примере отдельной отрасли)
3. Проектное управление как инструмент реализации стратегии компании
4. Использование ресурсов в рамках жизненного цикла проекта.
5. Влияние проекта на эффективность деятельности организации (на конкретном примере)
6. Внешняя и внутренняя среда проекта
7. Экономическое обоснование проекта
8. Организационные структуры управления проектами
9. Проектирование организационных структур
10. Организация офиса проекта
11. Распределение ответственности в управлении проектами
12. Разработка бизнес-плана проекта
13. Оценка стоимости и разработка сметы проекта
14. Разработка целей и иерархической структуры работ проекта
15. Использование сетевых графиков в управлении проектами
16. Управление проектом на основе календарных графиков (диаграмм Ганта)
17. Разработка бюджета проекта
18. Анализ загруженности ресурсов проекта
19. Источники и организационные формы финансирования проекта
20. Оценка эффективности инвестиционных проектов
21. Социальная эффективность инвестиционных проектов
22. Маркетинговые исследования в управлении проектами
23. Экологическая экспертиза проекта (на конкретном примере)
24. Технический анализ проекта
25. Институциональный анализ проекта
26. Финансовый анализ проекта
27. Управление стоимостью проекта
28. Организация мониторинга исполнения проекта
29. Управление изменениями проекта
30. Завершение проекта и анализ результатов
31. Управление материально-техническим обеспечением проекта
32. Тайм-менеджмент в управлении проектами
33. Управление ресурсами проекта
34. Статистические методы в управлении качеством проектов
35. Управление качеством проектов в сфере обслуживания
36. Организация системы стимулирования и мотивации участников (команды) проекта
37. Управление рисками проекта
38. Анализ чувствительности в управлении проектами
39. Оценка вероятности и последствий проектных рисков
40. Информационные технологии как инструмент управления проектом
41. Система показателей оценки результатов реализации проекта

42. Управление социально-ориентированными проектами
43. Формирование команды проекта: компетентностная модель.
44. Оценка эффективности деятельности команды проекта.
45. Управление командой проекта на различных этапах его функционирования.
46. Анализ методов определения ставки дисконтирования при расчете эффективности инвестиционных проектов.
47. Исследование методов формирования инвестиционного портфеля промышленного предприятия.
48. Исследование особенностей проектов реструктуризации предприятий и оценки их эффективности.
40. Анализ методологии учета неопределенности и рисков при разработке бизнес-плана и реализации инвестиционных проектов.
50. Анализ методов количественного анализа проектных рисков.

Курсовая работа

1. Проект как объект управления
2. Основные признаки проекта
3. Проекты - основной инструмент стратегического развития организации
4. Классификация и характеристика информационно-технических проектов
5. Жизненный цикл и фазы проекта
6. Окружение и участники проекта
7. Основные схемы взаимоотношений между участниками проекта. Типы схем организационных структур управления проектами
8. Организационные структуры проектов
9. Инициирование и планирование в управлении проектами
10. Процессы исполнения и контроля в управлении проектами
11. Процессы анализа и завершения проекта
12. Основные этапы и особенности развития управления проектами в России
13. Процессы управления проектом
14. Функции управления проектом
15. Управление замыслом, предметной областью и параметрами проекта.
16. Управление стоимостью и финансированием проекта
17. Управление качеством и рисками проекта
18. Управление человеческими и материальными ресурсами проекта
19. Управление изменениями и безопасностью проекта
20. Правовое обеспечение и управление конфликтами проекта
21. Управление системами и коммуникациями проекта
22. Проектное финансирование. Источники проектного финансирования
23. Бизнес-план и оценка эффективности проекта
24. Проектные риски: сущность, типы, методы определения и минимизации
25. Управление проектами в XXI веке (стандарты, подходы)
26. Формы и схемы проектного финансирования

Объем курсовой работы – не менее 30 стр. Обязательно использование не менее 15 отечественных и не менее 5 иностранных источников, опубликованных за последние 5 лет. Обязательно использование электронных баз данных. Цитирование в реферате литературы по ГОСТ с указанием страниц.

Целью курсовой работы является систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по изучаемой дисциплине, проверка подготовленности студентов к самостоятельной работе, развитию умения разрабатывать и решать задачи, сочетая полученные знания с практикой. Курсовая работа представляет собой самостоятельно выполненное студентом исследование оценки эффективности инвестиционного проекта. Содержание курсовой работы должно свидетельствовать о зрелости и самостоятельности мышления студента, о его умении самостоятельно и творчески разбираться в решении проблем дисциплины курса.

Процедура защиты курсовой работы - выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением

Критерии оценивания.

- соответствие содержания заявленной теме, отсутствие в тексте отступлений от темы __1__ баллов;
- соответствие целям и задачам дисциплины __1__ баллов;
- логичность и последовательность в изложении материала __1__ баллов;
- способность к работе с литературными источниками, Интернет-ресурсами, справочной и энциклопедической литературой __1__ баллов;
- способность к анализу и обобщению информационного материала, степень полноты обзора состояния вопроса __2__ баллов;
- умение извлекать информацию, соответствующую поставленной цели, и перераспределять

информацию__2__ баллов;

- обоснованность выводов__1__ баллов;

- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.) __1__ баллов.

Для получения допуска к экзамену магистрант должен получить не ниже 8 баллов за курсовую работу.

Экзамен

Критерии оценки:

а) студент свободно, достаточно подробно излагает изученный материал, демонстрирует понимание стратегического анализа по всем пройденным темам, пользуется терминологией - 10 баллов; оценка «отлично»

б) студент, в целом, владеет изученным материалом, но не достаточно полно демонстрирует понимание процессов по пройденным темам, мало пользуется терминологией - 6 баллов; оценка «хорошо»

в) студент слабо владеет изученным материалом, плохо понимает процессы, практически не пользуется терминологией - 3 балла; оценка «удовлетворительно»

г) ответ, не соответствующий требованиям пунктов а), б) и в), - 0 баллов; оценка «неудовлетворительно»

Для получения допуска к экзамену студент должен получить не ниже 8 баллов за каждый реферат и не ниже 4 баллов за работу на каждом практическом занятии. Экзамен проводится по билетам. В каждом билете содержится по 2 вопроса.

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %					НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ОПК-3	ОПК-6	ПСК-11	ПСК-12	ПСК-3	
4	7	Раздел 1. Основы теории и практики управления проектами.	30	6	3	3	24	15	15	15	15	15	Вопросы к экзамену
4	7	Раздел 2. Организационные аспекты процесса управления проектом.	30	6	3	3	24	15	15	15	15	15	Вопросы к экзамену
4	7	Раздел 3. Процессы и функции управления проектами.	30	6	3	3	24	15	15	15	15	15	Курсовая работа
4	7	Раздел 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта.	30	6	3	3	24	15	15	15	15	15	Курсовая работа
4	7	Раздел 5. Стандарты и сертификация в управлении проектами.	30	6	3	3	24	15	15	15	15	15	Вопросы к экзамену
4	7	Раздел 6. Оценка коммерческой состоятельности проекта.	30	4	2	2	26	25	25	25	25	25	Вопросы к экзамену
Всего за 7 семестр			180	34	17	17	146	100	100	100	100	100	
Всего по дисциплине			180	34	17	17	146	100	100	100	100	100	

Критерии оценивания

ОПК-3

Вопросы открытого типа:

- № 1 Каким образом можно оценить экономическую эффективность информационной системы?
- № 2 Какую роль играют операционные затраты в оценке информационной системы?
- № 3 Какие методы оценки эффективности могут использоваться для программного обеспечения?
- № 4 Каковы основные преимущества и недостатки ERP-систем?
- № 5 В проект по внедрению ИТ-системы было инвестировано 2,000,000 рублей. Ожидается, что система приведет к ежегодной экономии затрат в размере 500,000 рублей и увеличению доходов на 300,000 рублей в год. Если ставка дисконтирования составляет 8%, какова чистая текущая стоимость (NPV) проекта при сроке службы системы 5 лет?
- № 6 Объясните, как метод расчета точки безубыточности может быть применен к оценке инвестиционного проекта в сфере информационных систем. Какие данные необходимы для проведения такого анализа?
- № 7 Как можно использовать метод "чистой текущей стоимости" (NPV) для сравнения двух альтернативных ИТ-проектов?
- № 8 Рассчитайте срок окупаемости проекта, если начальные инвестиции составляют 1,000,000 рублей, а ежегодный денежный поток от проекта равен 300,000 рублей.
- № 9 Опишите, как изменение ставки дисконтирования влияет на чистую текущую стоимость (NPV) инвестиционного проекта. Приведите пример.
- № 10 Какой подход можно использовать для оценки затрат на поддержку и обслуживание информационной системы на протяжении её жизненного цикла?

Вопросы закрытого типа:

- № 1 Что такое общие затраты на владение (TCO)?
- А) Затраты только на закупку оборудования
 - Б) Затраты на внедрение системы
 - В) Все затраты, связанные с приобретением и эксплуатацией системы
 - Г) Только затраты на обучение пользователей
- № 2 Какой из нижеперечисленных элементов не является частью жизненного цикла информационной системы?
- А) Проектирование
 - Б) Разработка
 - В) Внедрение
 - Г) Продажа
- № 3 Что такое ROI в контексте информационных систем?
- А) Оценка рисков
 - Б) Возврат на инвестиции
 - В) Расходы на разработку
 - Г) Метод тестирования
- № 4 Что такое бизнес-процесс?
- А) Процесс разработки ПО
 - Б) Процесс обмена данными
 - В) Набор взаимосвязанных действий, создающих ценность для клиента
 - Г) Процесс настройки серверов
- № 5 Какой из нижеперечисленных элементов не является частью системного анализа?
- А) Определение требований
 - Б) Проектирование архитектуры системы
 - В) Разработка пользовательского интерфейса
 - Г) Оценка рисков

- № 6 Какой из нижеперечисленных методов является наиболее популярным для оценки эффективности ИТ-проектов?
- А) Метод критического пути
 - Б) Метод анализа чувствительности
 - В) Метод оценки затрат и выгод
 - Г) Метод сетевого планирования
- № 7 Что представляет собой концепция ERP-систем?
- А) Система для управления отношениями с клиентами
 - Б) Система для управления проектами
 - В) Интегрированная система для управления всеми бизнес-процессами в организации
 - Г) Система для финансового анализа
- № 8 Какой из ниже перечисленных подходов используется для оценки стоимости внедрения ИТ-систем?
- А) Метод дисконта денежных потоков
 - Б) Метод сравнительного анализа
 - В) Метод бюджетирования
 - Г) Метод оценки по аналогии
- № 9 Что такое операционные затраты в контексте информационных систем?
- А) Затраты на приобретение нового оборудования
 - Б) Затраты на обновление программного обеспечения
 - В) Регулярные затраты на эксплуатацию и обслуживание системы
 - Г) Разовые затраты на обучение персонала
- № 10 Что такое амортизация в контексте информационных систем?
- А) Процесс обновления программного обеспечения
 - Б) Распределение стоимости актива на протяжении его срока службы
 - В) Процесс оценки рисков, связанных с системой
 - Г) Процесс определения стоимости внедрения системы

ОПК-6

Вопросы открытого типа:

- № 1 Как оценить потребности бизнеса при проектировании аналитической информационной системы? Какие методы использовали бы для этого?
- № 2 Какие методы и инструменты используются для анализа данных в АИС, чтобы выявить ключевые бизнес-показатели?
- № 3 Каковы основные риски при внедрении новой АИС и как их минимизировать?
- № 4 Опишите процесс оценки эффективности внедренных аналитических решений в бизнес-процессах. Как вы измеряете их влияние?
- № 5 Какие критерии важны при выборе аналитической информационной системы для компании?
- № 6 Перечислите предпосылки внедрения аналитических информационных систем
- № 7 Перечислите уровни принятия решений в организации
- № 8 Перечислите и обоснуйте основные вызовы, связанные с применением аналитических информационных систем
- № 9 Как вы обеспечиваете безопасность данных в аналитических информационных системах?
- № 10 Какую роль играют средства визуализации данных в аналитических информационных системах?

Вопросы закрытого типа:

- № 1 Какой вид исследования помогает в разработке новых ИКТ-приложений?
- А) Эмпирическое исследование

- Б) Теоретическое исследование
- В) Конкурентный анализ
- Г) Пилотное исследование
- № 2 Какой из следующих методов анализа данных позволяет выявить скрытые паттерны и связи в больших объемах данных?
- А) Описательная статистика
- Б) Регрессионный анализ
- В) Кластеризация
- Г) Корреляционный анализ
- № 3 Какой инструмент визуализации данных наиболее подходит для создания отчетов в АИС?
- А) Excel PivotTables
- Б) Tableau
- В) Microsoft Word
- Г) Notepad
- № 4 Какой подход помогает в обеспечении согласованности данных при интеграции различных источников данных в АИС?
- А) Профилирование данных
- Б) Валидация данных
- В) Очистка данных
- Г) Стандартизация данных
- № 5 Какой из методов анализа данных используется для проверки качества и точности данных в АИС?
- А) Профилирование данных
- Б) Кластеризация
- В) Регрессионный анализ
- Г) Визуализация данных
- № 6 Какую роль играет Data Mining в аналитических информационных системах?
- А) Выявление скрытых закономерностей в данных
- Б) Защита данных от несанкционированного доступа
- В) Управление базами данных
- Г) Передача данных между системами
- № 7 Что такое дэшборд (dashboard) в контексте АИС?
- А) Устройство для ввода данных
- Б) Метод программирования
- В) Интерактивная панель для визуализации данных
- Г) Система управления проектами
- № 8 Какова основная функция витрины данных?

- А) Хранение резервных копий данных
- Б) Управление финансовыми операциями
- В) Предоставление пользователю подмножества данных, специфичных для конкретной задачи или отдела
- Г) Автоматизация процесса продаж
- № 9 Какой инструмент анализа данных помогает выявить тенденции и аномалии в больших объемах информации?
- А) ETL-инструменты
- Б) BI-платформы
- В) OLAP
- Г) Моделирование данных
- № 10 Какую роль играет Data Mining в аналитических информационных системах?
- А) Выявление скрытых закономерностей в данных
- Б) Защита данных от несанкционированного доступа
- В) Управление базами данных
- Г) Передача данных между системами

ПСК-11

Вопросы открытого типа:

- № 1 К основным характеристикам АИС относятся...
- № 2 Какие технологии применяются в современных аналитических информационных системах?
- № 3 Перечислите предпосылки внедрения аналитических информационных систем
- № 4 В чем заключается функциональное проектирование и как оно влияет на процесс разработки системы?
- № 5 Какие основные задачи выполняет менеджер проекта в информационно-технических проектах?
- № 6 Что включает в себя процесс интеграции информационной системы с существующей инфраструктурой?
- № 7 Что такое метод критического пути и как он используется в управлении проектами?
- № 8 Какие основные различия между каскадной моделью и Agile методологией в управлении проектами?
- № 9 Каковы основные принципы управления изменениями в проекте?
- № 10 Что включает в себя процесс тестирования программного обеспечения и какова его цель?

Вопросы закрытого типа:

- № 1 Логическое проектирование систем включает в себя:
- А) Физическое расположение серверов
- Б) Организацию работы команды проекта
- В) Моделирование данных и процессов
- Г) Определение бюджета проекта
- № 2 Что является основным результатом концептуального проектирования?
- А) Полная техническая спецификация
- Б) Описание системы на уровне требований
- В) Рабочий прототип системы
- Г) План интеграции с другими системами
- № 3 Функциональное проектирование системы включает в себя:
- А) Определение интерфейсов пользователя
- Б) Составление архитектурных схем
- В) Оценку безопасности системы
- Г) Организацию поддержки системы

- № 4 Что из ниже перечисленного НЕ входит в задачи функционального проектирования?
 А) Определение бизнес-процессов
 Б) Анализ требований безопасности
 В) Составление технического задания
 Г) Определение вариантов использования системы
- № 5 Какой процесс включает в себя логическое проектирование системы?
 А) Составление бюджета проекта
 Б) Определение архитектурной схемы данных
 В) Оценка пользовательского опыта
 Г) Создание прототипов интерфейсов
- № 6 Какой документ обычно используется для описания функциональных требований системы?
 А) Устав проекта
 Б) Техническое задание (ТЗ)
 В) План управления рисками
 Г) Отчёт о завершении проекта
- № 7 Какая роль в проекте отвечает за контроль сроков и бюджета?
 А) Аналитик
 Б) Разработчик
 В) Менеджер проекта
 Г) Тестировщик
- № 8 Какой из следующих методов планирования используется для визуализации последовательности задач проекта?
 А) Диаграмма Ганта
 Б) SWOT-анализ
 В) Брейнсторминг
 Г) Метод критического пути
- № 9 Какая роль отвечает за обеспечение качества системы на этапе разработки?
 А) Бизнес-аналитик
 Б) Разработчик
 В) Тестировщик
 Г) Менеджер проекта
- № 10 Что из перечисленного НЕ относится к задачам концептуального проектирования?
 А) Определение целей проекта
 Б) Анализ рисков
 В) Разработка детализированных технических схем
 Г) Описание основных требований системы

ПСК-12

Вопросы открытого типа:

- № 1 Что такое бенчмаркинг в контексте управления проектами и как он используется?
- № 2 Какие преимущества и риски связаны с использованием аутсорсинга в ИТ-проектах, и как можно минимизировать потенциальные риски?
- № 3 Какой показатель рассчитывается как отношение выполненной работы к запланированным затратам и используется для оценки эффективности проекта?
- № 4 Какой математический метод используется для анализа рисков проекта с учетом вероятностей различных исходов?
- № 5 Какое значение в управлении проектами имеет диаграмма Парето и как она используется?
- № 6 Какой процесс используется для анализа влияния различных факторов на результаты проекта?
- № 7 Как методология Kanban может помочь в управлении задачами и потоками работ в проекте?
- № 8 В условиях мультипроектной среды, как методы приоритизации проектов на основе ROI (Return on Investment) и NPV (Net Present Value) могут конфликтовать с организационными целями, и какие дополнительные критерии могут быть использованы для балансировки портфеля проектов?
- № 9 Какие преимущества и недостатки имеет методология Agile при управлении проектами?
- № 10 Какое значение имеет логическое проектирование в процессе создания информационных систем?

Вопросы закрытого типа:

- № 1 Что из перечисленного является ключевым элементом методологии Agile?
А) Последовательное выполнение задач
Б) Жёсткое следование плану
В) Итеративное развитие
Г) Использование документации
- № 2 Какой из ниже перечисленных методов управления проектами лучше всего подходит для проектов с неопределёнными требованиями?
А) Каскадная модель
Б) Scrum
В) V-образная модель
Г) Спиральная модель
- № 3 Что из перечисленного является целью этапа планирования в ИТ-проекте?
А) Разработка прототипа
Б) Определение требований и задач проекта
В) Проведение тестирования
Г) Закрытие проекта
- № 4 Что из перечисленного включает в себя этап внедрения ИТ-проекта?
А) Подготовка отчёта о завершении проекта
Б) Обучение конечных пользователей
В) Разработка плана проекта
Г) Оценка рисков
- № 5 Какая из следующих методологий управления проектами предполагает создание подробного плана и строгий контроль выполнения этапов?
А) Scrum
Б) Lean
В) Waterfall (Каскадная модель)
Г) Kanban
- № 6 Что из перечисленного является примером нефункционального требования в ИТ-проекте?
А) Скорость отклика системы
Б) Возможность входа в систему
В) Количество пользователей
Г) Разработка отчётов
- № 7 Что из перечисленного является основным преимуществом использования методологии Scrum?
А) Гибкость в управлении изменениями
Б) Строгая структура и контроль
В) Подробное планирование всех этапов
Г) Жёсткие временные рамки
- № 8 Какой из следующих инструментов помогает в визуализации хода выполнения проекта?
А) Воронка продаж
Б) Диаграмма Ганта
В) SWOT-анализ
Г) PERT-диаграмма
- № 9 Что из перечисленного является примером функционального требования в ИТ-проекте?
А) Время отклика системы
Б) Поддержка нескольких языков интерфейса
В) Максимальная нагрузка на сервер
Г) Уровень доступности системы
- № 10 Каким образом методология PRINCE2 обеспечивает контроль над прогрессом проекта, особенно в условиях сложной многоуровневой структуры управления?
А) Путём регулярных ежедневных встреч команды
Б) Через чёткое определение этапов проекта и контрольные точки (stage gates)
В) Посредством постоянной обратной связи с заказчиком
Г) Через использование гибких итераций разработки

ПСК-3

Вопросы открытого типа:

- № 1 Какие ключевые этапы включает жизненный цикл проекта и какова роль каждого из них?

- № 2 Какие подходы существуют для оценки и управления рисками в проекте?
- № 3 Что такое критический путь в управлении проектами и как его анализ помогает управлять сроками проекта?
- № 4 Какие метрики используются для оценки успеха проекта и как они помогают в управлении?
- № 5 Как процесс оценки и управления заинтересованными сторонами помогает минимизировать риски в проекте?
- № 6 Как ретроспективы помогают улучшить процессы управления проектами и повысить эффективность команды?
- № 7 Как можно использовать диаграмму Ганта для управления временными рамками проекта и что важно учитывать при её создании?
- № 8 Как можно оценить успешность внедрения нового программного продукта в рамках проекта и какие показатели использовать?
- № 9 Какие основные вызовы могут возникнуть при использовании гибридных методологий управления проектами и как их преодолеть?
- № 10 Какие стратегии можно использовать для минимизации влияния непредвиденных событий на проект и обеспечение его завершения в срок?
- Вопросы закрытого типа:*
- № 1 Что из перечисленного является основным показателем успеха работы в команде?
 А) Снижение затрат
 Б) Увеличение прибыли
 В) Уровень взаимодействия и коммуникации
 Г) Повышение квалификации сотрудников
- № 2 Как следует интерпретировать метрику Net Promoter Score (NPS), если она значительно выше у одной группы клиентов, чем у другой, при управлении линейкой ИТ-продуктов?
 А) Перераспределить маркетинговые усилия на более низкий сегмент
 Б) Игнорировать эту разницу и продолжать текущую стратегию
 В) Провести дополнительный анализ потребностей каждой группы и адаптировать продуктовую стратегию
 Г) Увеличить стоимость продукта для группы с более высоким NPS
- № 3 Какой из методов планирования позволяет учесть ресурсы и временные зависимости между задачами в условиях динамически меняющихся требований?
 А) Метод критического пути (CPM)
 Б) Канбан
 В) Анализ PERT
 Г) Метод критической цепи (Critical Chain Project Management, CCPM)
- № 4 Как управлять конфликтом интересов между группой менеджеров, если один из продуктов требует значительных ресурсов, что угрожает другим продуктам в линейке?
 А) Вручить полную ответственность за распределение ресурсов наиболее опытному менеджеру
 Б) Создать кросс-функциональную команду для независимого анализа и принятия решений по распределению ресурсов
 В) Разделить ресурсы поровну между всеми продуктами
 Г) Сократить ресурсы для менее успешных продуктов
- № 5 Какие меры следует предпринять, если анализ метрик обнаружил значительное снижение использования одной из ключевых функций продукта после последнего обновления?
 А) Немедленно откатить обновление и вернуть предыдущую версию
 Б) Провести анализ обратной связи пользователей и скорректировать функцию, если снижение вызвано неудовлетворенностью
 В) Отключить функцию и перенаправить ресурсы на другие задачи
 Г) Увеличить маркетинговые усилия для поддержки функции
- № 6 Какую стратегию следует использовать для внедрения новой функции в продукте, если аналоги на рынке имеют отрицательные отзывы по схожим функциям?
 А) Полностью отказаться от внедрения функции
 Б) Разработать уникальные отличия и провести предварительное тестирование с фокус-группами
 В) Скопировать функциональность с учетом отрицательных отзывов
 Г) Внедрить функцию без изменений, полагаясь на сильный бренд продукта

- № 7 Какие действия следует предпринять, если ключевой пользовательский сегмент продукта демонстрирует значительное снижение вовлеченности, несмотря на регулярные обновления?
А) Увеличить частоту обновлений
Б) Провести исследование пользовательского опыта для выявления причин снижения вовлеченности и адаптировать продукт под потребности сегмента
В) Уменьшить объем обновлений и сократить поддержку данного сегмента
Г) Полностью изменить стратегию разработки продукта
- № 8 Как называется метод управления проектом, который фокусируется на устранении потерь и повышении эффективности процессов путем постоянного улучшения?
А) Lean
Б) Agile
В) Waterfall
Г) V-образная модель
- № 9 Какой инструмент используется для визуализации графика проекта и отображения задач во временном контексте?
А) Диаграмма Парето
Б) Диаграмма Ганта
В) SWOT-анализ
Г) Диаграмма Исикавы
- № 10 Как называется методология управления проектами, основанная на достижении небольших, но регулярных улучшений через итерации и непрерывное обучение?
А) Lean
Б) Agile
В) Waterfall
Г) Scrum