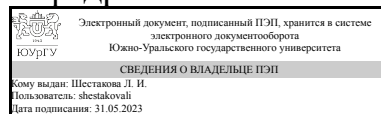


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



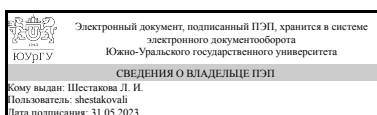
Л. И. Шестакова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М0.07 Управление проектами в информационных технологиях
для направления 38.04.02 Менеджмент
уровень Магистратура
магистерская программа Геоинформационные системы в управлении
форма обучения очно-заочная
кафедра-разработчик Международные отношения, политология и регионоведение

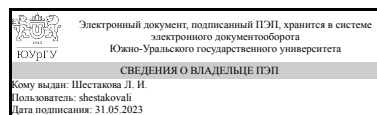
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 952

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.



Л. И. Шестакова

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., заведующий
кафедрой



Л. И. Шестакова

1. Цели и задачи дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины Цель дисциплины – формирование у магистров системного взгляда на комплекс задач управления проектами и программами в области информационно-коммуникационных технологий. Задачи дисциплины направлены на получение студентами необходимых и достаточных знаний по читаемой дисциплине в рамках выполнения требований. К основным задачам дисциплины относятся: - изучение современных методологий проектного управления ИТ-проектами, базирующихся на международных и национальных стандартах; изучение специфики управления ИТ-проектами; - изучение лучших практик внедрения ИТ-решений от ведущих мировых вендоров; - приобретение практических навыков использования современных методик и инструментов управления проектами, программами и портфелями проектов.

Краткое содержание дисциплины

Формирование у магистров знаний об управлении проектом информационных систем, о применении современных методов для количественных оценок стоимости проекта ИС и его финансовых показателей, а также получение практических навыков выполнения экономического обоснования проекта внедрения программных продуктов и его выполнения на предприятиях различного профиля.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями	Знает: специфику управления ИТ-проектами, типовые ошибки менеджмента ИТ-проектов; ролевую (организационную) структуру управления ИТ-проектом, программой, портфелем проектов; метрики оценки трудоемкости и времени разработки программного обеспечения; модели жизненного цикла ИТ-решений и их соотнесение с этапами жизненного цикла проекта Умеет: адаптировать модель жизненного цикла ИТ-проекта в зависимости от решаемых задач и особенностей программного обеспечения; оценивать трудоемкость и время разработки программного обеспечения; реализовывать модели жизненного цикла ИТ-решений и их соотнесение с этапами жизненного цикла проекта Имеет практический опыт: работы с информационными системами управления проектами и портфелями проектов, метриками оценки трудоемкости и времени, методами календарного, ресурсного и сетевого планирования
ПК-6 способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость	Знает: современное состояние в сфере проектной деятельности в информационных технологиях

избранной темы научного исследования	Умеет: проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой Имеет практический опыт: владении программными средствами формирования научного отчета, статьи, доклада
--------------------------------------	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Технологии защиты информации, Принципы современных профессиональных коммуникаций, Управление IT-сервисами, Правовые и финансовые вопросы в управлении информационными системами, Производственная практика (преддипломная) (5 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 38,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	69,75	69,75
Подготовка к зачету	8	8
выполнение заданий для практических занятий	61,75	61.75
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах
-----------	----------------------------------	---

		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Управления ИТ-проектом. Процессы управления ИТ-проектами	2	2	0	0
2	Модели жизненного цикла ИТ-продукта. Соотношение жизненного цикла ИТ-решения и жизненного цикла проекта	2	2	0	0
3	Классификация методов, моделей и стандартов разработки программного обеспечения и управления ИТ-проектами	2	2	0	0
4	Ключевые области процессов управления ИТ-проектом	10	2	8	0
5	Программные продукты, используемые при управлении ИТ-проектами. Программа управления проектами Project Expert	16	0	16	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные понятия: проект, управление проектированием ИС. Цель управления проектированием ИС. Процессы инициирования проекта ИС. Процессы планирования ИС. Планирование качества: план обеспечения качества, элементы плана обеспечения качества. Процессы выполнения, оперативного управления, контроля. Манипулирование трудовыми ресурсами при проведении изменений в проектах ИС. Манипулирование временем при проведении изменений в проектах ИС. Управление конфигурациями	2
2	2	Модели жизненного цикла ИТ-продукта. Соотношение жизненного цикла ИТ-решения и жизненного цикла проекта	2
3	3	Формализованные своды знаний в управлении проектами. Стандарты по управлению единичным проектом: Руководство к своду знаний по управлению проектами – PMBOK (Project Management Body of Knowledge), Руководство по качеству при управлении проектами — ISO 10006, Система знаний о процессах управления проектами — PRINCE 2 (Projects IN Controlled Environments). Характеристика и сопоставление стандартов. Стандарты по управлению программами и портфелями проектов: PMI, Program and Project Management for Innovation of Enterprises (P2M). Квалификационные стандарты, определяющие требования к компетенции менеджера проекта: международные требования к компетенции специалистов по управлению проектами (PM ICB), национальные требования к компетенции СОВНЕТ (Россия). Национальные стандарты управления проектами. Российские стандарты проектного менеджмента и их особенности. ГОСТ серии 34. Методологии управления проектами ИС. Методологии управления проектами ИС: MSF (модель процессов, модель проектной группы, дисциплины управления проектами, управления рисками, управления подготовкой), J D Edwards – OneMethodology (PeopleSoft), методология Oracle, COBIT, библиотека ITIL/ITSM и т.д.	2
4	4	Реализация ИТ-проекта внедрения систем на платформе 1С. Методика последовательного приближения. Инициация проекта. Техно-экономическое обоснование (ТЭО) ИТ-проекта. Команда ИТ-проекта. Устав проекта. Управление требованиями ИТ-проекта. Основная итерация. Дополнительные итерации. Планирование процесса управления изменениями. Спецификация и анализ влияния изменений. Оценивание трудоемкости и составление графика работ в зависимости от трудоемкости программного продукта (количества строк кода, количество функциональных точек и т.д.). Мониторинг и контроль. Жизненный цикл ошибки ИТ-проекта. Текущий анализ состояния проекта. Обеспечение качества в ИТ-проекте. Процедурный и количественный подходы к управлению качеством.	2

		Управление конфигурацией. Задачи и механизмы управления конфигурацией. Среда управления конфигурацией. Разработка плана управления конфигурацией. Мониторинг состояния элементов конфигурации. Управление изменениями и целостность элементов конфигурации. Матрица координации изменений. Процессы закрытия проекта.	
--	--	---	--

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1-2	4	Организация проекта разработки и внедрения ИС. Команда разработки и внедрения ИС. Организационная структура команды разработки и внедрения ИС. Роль службы в развитии бизнеса. Задачи службы по сопровождению и развитию ИС. Стратегический, среднесрочный и оперативный планы работы. Создание документа "Техническое задание на ИС", "Устава проекта"	4
3-4	4	План управления содержанием проекта. План управления требованиями. Сбор требований по проекту, классификация требований. Методы и инструменты сбора требований. Матрица отслеживания требований. Описание содержания проекта; описание содержания продукта; критерии приёмки продукта; результаты проекта; исключения проекта; ограничения и допущения проекта. Иерархическая структура работ. Основные правила составления ИСР. Словарь ИСР. Контроль содержания проекта. Назначение ресурсов. Анализ и оптимизация плана проекта.	4
5-7	5	Отслеживание плана проекта. Использование ресурсов в разных проектах. Планирование стоимости проекта. Оптимизация затрат. Анализ риска в расписании работ. Определение рисков ресурсов. Анализ бюджетных рисков. Отслеживание проекта и анализ хода работ. Базовые и промежуточные планы. Просмотр хода выполнения работ. Объединение проектов. Использование ресурсов в разных проектах. Создание отчетов.	6
8-9	5	Методология внедрения программных приложений на платформе 1С. Подготовительный этап реализации проекта внедрения программных приложений на платформе 1С. Создание проектной команды. Основная и дополнительная итерация проекта внедрения программных приложений на платформе 1С. Обучение команды внедрения и конечных пользователей. Описание и документирование будущих бизнес-процессов и требований. Реализация проекта внедрения программных приложений на платформе 1С. Конфигурация базовой системы с учетом требований. Тестирование системы в среде 1С. Заключительная подготовка. Подготавливаются инструкции и учебные материалы для пользователей. Миграция данных из систем компании в программных приложениях на платформе 1С. тестирование для обеспечения оптимальной производительности программных приложений на платформе 1С.	4
10-12	5	Корпоративная система управления проектами. Основные свойства ПО для корпоративного управления проектами. Основные функции ПО для корпоративного управления проектами: управление портфелями проектов, управления ресурсами, управление коммуникациями, управление проектом, управление процессами.	6

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к зачету	Бунова, Е. В Управление проектированием информационных систем с использованием программных продуктов : Project Expert и Microsoft Project : учеб. пособие для вузов по направлению 080000 "Экономика и упр." / Е. В. Бунова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. системы; ЮУрГУ Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2011. 104 с.	1	8
выполнение заданий для практических занятий	1. Бунова, Е. В Управление проектированием информационных систем с использованием программных продуктов : Project Expert и Microsoft Project : учеб. пособие для вузов по направлению 080000 "Экономика и упр." / Е. В. Бунова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. системы; ЮУрГУ Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2011. 104 с.	1	61,75

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	1	Текущий контроль	Задание 1 Создание документа "Технико-экономическое обоснование проекта".	0,2	5	5 баллов - Создан документ "Технико-экономическое обоснование проекта" в полном объеме; 4 балла - Создан документ "Технико-экономическое обоснование проекта" в объеме 70%; 3 балла - Создан документ "Технико-экономическое обоснование проекта" в объеме 50%; 2 балла - Создан документ "Технико-экономическое обоснование проекта" в объеме 30%; 1 балла - Создан документ "Технико-экономическое обоснование проекта" в	зачет

						объеме 20%; 0 баллов - Документ "Технико-экономическое обоснование проекта" не представлен	
2	1	Текущий контроль	Задание 2 Формирование документа "Устав проекта". Формирование модели ИТ-проекта	0,4	5	5 баллов - Сформированы документ "Устав проекта", и модель ИТ-проекта в полном объеме; 4 балла - Сформированы документ "Устав проекта", и модель ИТ-проекта в объеме 70%; 3 балла - Сформированы документ "Устав проекта", и модель ИТ-проекта в объеме 50%; 2 балла - Сформированы документ "Устав проекта", и модель ИТ-проекта в объеме 30%; 1 балла - Сформированы документ "Устав проекта", и модель ИТ-проекта в объеме 20%; 0 баллов - Документы "Устав проекта" и модель ИТ-проекта не представлены	зачет
3	1	Текущий контроль	Задание 3 Расчет финансовых показателей проекта в информационной системе Project Expert	0,4	5	5 баллов - Расчет финансовых показателей проекта в информационной системе Project Expert представлен в полном объеме; 4 балла - Расчет финансовых показателей проекта в информационной системе Project Expert представлен в объеме 70%; 3 балла - Расчет финансовых показателей проекта в информационной системе Project Expert представлен в объеме 50%; 2 балла - Расчет финансовых показателей проекта в информационной системе Project Expert представлен в объеме 30%; 1 балла - Расчет финансовых показателей проекта в информационной системе Project Expert представлен в объеме 20%; 0 баллов - Расчет финансовых показателей проекта в информационной системе Project Expert не представлен	зачет
4	1	Промежуточная аттестация	Зачет	-	100	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Зачтено: рейтинг обучающегося определяется по сумме накопленных баллов текущей аттестации больше или равен 60 %.	зачет

					Не зачтено: рейтинг обучающегося определяется по сумме накопленных баллов текущей аттестации менее 60 %	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	В соответствии с положением о балльно-рейтинговой системой, действующей в ЮУрГУ, студент получивший 60 и более процентов за контрольные мероприятия, получает зачет автоматом. Все остальные студенты и те, кто желает улучшить свои результаты, приходят на зачет. Студенты тянут билеты, каждый из которых содержит два вопроса. Время на подготовку 30 минут.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
ПК-2	Знает: специфику управления ИТ-проектами, типовые ошибки менеджмента ИТ-проектов; ролевую (организационную) структуру управления ИТ-проектом, программой, портфелем проектов; метрики оценки трудоемкости и времени разработки программного обеспечения; модели жизненного цикла ИТ-решений и их соотнесение с этапами жизненного цикла проекта	++	++	++	++
ПК-2	Умеет: адаптировать модель жизненного цикла ИТ-проекта в зависимости от решаемых задач и особенностей программного обеспечения; оценивать трудоемкость и время разработки программного обеспечения; реализовывать модели жизненного цикла ИТ-решений и их соотнесение с этапами жизненного цикла проекта	+	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: работы с информационными системами управления проектами и портфелями проектов, метриками оценки трудоемкости и времени, методами календарного, ресурсного и сетевого планирования	++	++	++	++
ПК-6	Знает: современное состояние в сфере проектной деятельности в информационных технологиях	++	++	++	++
ПК-6	Умеет: проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	++	++	++	++
ПК-6	Имеет практический опыт: владении программными средствами формирования научного отчета, статьи, доклада	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем Курс лекций. Учеб. пособие В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2005. - 298, [1] с.

2. Мазур, И. И. Управление проектами [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 061100 "Менеджмент организации" И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге ; под общ. ред. И. И. Мазура. - 4-е изд., стер. - М.: Омега-Л, 2007. - 664 с. ил.

3. Умное управление проектами [Текст] учеб. пособие С. А. Баркалов и др.; под ред. Д. А. Новикова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. шк. электроники и компьютер. наук, Каф. Информ.-аналит. обеспечение упр. в социал. и экон. системах ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 188, [1] с. ил. электрон. версия

б) дополнительная литература:

1. Заботина, Н. Н. Проектирование информационных систем [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 080801 "Приклад. информатика (по обл.)" и др. экон. специальностям Н. Н. Заботина. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 331 с. ил.

2. Меняев, М. Ф. Управление проектами. MS Project [Текст] учеб. пособие по специальности "Менеджмент орг." М. Ф. Меняев. - М.: Омега-Л, 2005. - 272, [3] с. ил.

3. Полковников, А. В. Управление проектами. Полный курс МВА [Текст] А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - М.: Олимп-Бизнес, 2018. - 533 с. ил.

4. Управление проектами [Текст] П. У. Г. Моррис, Д. И. Клилэнд, Р. А. Лундин и др.; под ред. Д. К. Пинто ; пер. с англ. В. Н. Фунтова. - СПб. и др.: Питер: Питер принт, 2004. - 463 с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. нет

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ к дисциплине Управление проектами в информационных технологиях

2. Бунова, Е. В Управление проектированием информационных систем с использованием программных продуктов : Project Expert и Microsoft Project : учеб. пособие для вузов по направлению 080000 "Экономика и упр." / Е. В. Бунова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. системы; ЮУрГУЧелябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2011. 104 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ к дисциплине Управление проектами в информационных технологиях

2. Бунова, Е. В Управление проектированием информационных систем с использованием программных продуктов : Project Expert и Microsoft Project : учеб. пособие для вузов по направлению 080000 "Экономика и упр." / Е. В. Бунова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. системы; ЮУрГУЧелябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2011. 104 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Сатунина, А.Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия. Учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/28364 — Загл. с экрана.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Звягинцева, Ю.А. ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. // Научные записки ОрелГИЭТ. — 2013. — № 1. — С. 1-5. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/journal/issue/294057 — Загл. с экрана.
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Звягинцева, Ю.А. ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. // Научные записки ОрелГИЭТ. — 2013. — № 1. — С. 1-5. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/journal/issue/294057 — Загл. с экрана.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. -Project Expert(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2022)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента	167 (1)	16 компьютеров, проектор, экран
Практические занятия и семинары	152 (1)	10 компьютеров, проектор, экран
Лекции	160 (1)	компьютер, проектор, экран