

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.08.2023 13:43:50
Уникальный программный идентификатор:
24f866be2aca164840368c113e509a0531af05f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Одобрена
на заседании кафедры

Утверждена
Советом по учебно-методическим
вопросам и качеству образования



22.11.2022 г.
протокол № 4
И.о. зав. кафедрой Кормышев В.М.

17 декабря 2022 г.
протокол № 4
Председатель  Карх Д.А.
(подпись)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Управление ИТ-проектами и продуктом
Направление подготовки	09.04.03 Прикладная информатика
Профиль	Корпоративные информационные системы
Форма обучения	очно-заочная
Год набора	2023
Разработана: Доцент, к.ф.-м.н. Сазанова Л.А.	

Екатеринбург
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	6
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	10
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 916)
ПС	

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у обучающихся профессиональных качеств, позволяющих осуществлять разработку, анализ, внедрение и оптимизацию ИТ-проектов по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов					3.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Лабораторные		
Семестр 4						
Экзамен	180	28	8	20	116	5

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1.УК-2 Знать: принципы формирования проектной задачи в рамках обозначенной проблемы; основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности
	ИД-2.УК-2 Уметь: разрабатывать план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения; планировать необходимые ресурсы
	ИД-3.УК-2 Иметь практический опыт осуществления мониторинга хода реализации проекта; корректировки отклонений; внесения изменений в план реализации проекта

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
проектный	
ПК-6 Разработка технико-коммерческого предложения и участие в его защите	ИД-1.ПК-6 Знать Компетенции и технологические возможности организации-поставщика
	ИД-2.ПК-6 Уметь Проводить презентации Продавать идеи, услуги и решения
	ИД-3.ПК-6 Иметь практический опыт: Проведение интервью с потенциальными клиентами Определение потребностей и интересов потенциальных клиентов Разработка черновых концепций системы по запросам потенциальных Клиентов Проведение экономических расчетов окупаемости предложенного варианта черновой концепции Проведение презентации и защиты технико-коммерческого предложения
ПК-7 Планирование, организация и контроль аналитических работ в ИТ-проекте	ИД-1.ПК-7 Знать Теория обучения Английский язык Методы планирования проектных работ Теория управления группой Теория управления Управление изменениями в системах План работ по разработке требований к системе
	ИД-2.ПК-7 Уметь Создавать учебно-методические материалы Планировать проектные работы Выбирать методики и шаблоны Проводить совещания Разрешать конфликты Контролировать состояние работ Заполнять формы отчета

<p>ПК-7 Планирование, организация и контроль аналитических работ в ИТ-проекте</p>	<p>ИД-3.ПК-7 Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> Исследование и изучение мировых практик выполнения аналитических работ Выявление проблем и сложностей в существующих практиках выполнения аналитических работ в организации Разработка рекомендаций по изменению практик Описание методик выполнения аналитических работ Апробация методик на выбранных проектах и их доработка Выявление потребителей требований и их интересов Определение источников информации для требований Выбор методов разработки требований Выбор типов и атрибутов требований Выбор шаблонов документов требований Составление и согласование перечня поставок требований Достижение договоренностей с потребителями требований о методах и процедуре приемки требований Создание графика поставок требований Определение состава работ по разработке требований Определение требований к компетенциям исполнителей разных работ по созданию требований Определение графика контрольных мероприятий по аналитическим работам Определение кандидатов на исполнение отдельных аналитических работ Достижение договоренностей с владельцами ресурсов об их выделении на аналитические работы Постановка задач на разработку планов аналитических работ по отдельным частям системы Интегрирование планов аналитических работ по отдельным частям системы Передача и согласование плана аналитических работ с менеджером проекта Определение состава аналитической группы проекта Знакомство аналитической группы Представление и обсуждение плана аналитических работ Распределение ролей и аналитических работ по участникам аналитической группы проекта Ответы на вопросы и предложения участников аналитической группы проекта Достижение соглашений с владельцами ресурсов о выделении ресурсов для выполнения аналитических работ в проекте Сбор информации о состоянии аналитических работ в проекте Анализ соответствия фактического состояния работ плановому Определение причин отклонений от планов Выявление проблемных ситуаций в ходе работ Разработка мероприятий по компенсации отклонений Проведение коррекции планов аналитических работ Разрешение проблемных ситуаций в ходе аналитических работ Оценка соответствия состояния аналитических работ плановому Описание состояния аналитических работ в формате отчета Передача отчетности о состояниях аналитических работ руководителю проекта
---	--

ПК-9 Управление процессами и инфраструктурой разработки и сопровождения требований	ИД-1.ПК-9 Знать Теория процессного управления Возможности систем поддержки разработки и сопровождения требований Процессы разработки и сопровождения требований
	ИД-2.ПК-9 Уметь Организовывать методическую работу Описывать бизнес-процессы Управлять проектами
	ИД-3.ПК-9 Иметь практический опыт: Организация описания типовых процессов и практик разработки и сопровождения требований к системам Организация создания и развития типовых требований к качеству требований и методам его обеспечения Организация и управление внедрения, обкатки и развития типовых процессов и практик, критериев качества и методов его обеспечения Организация выявления потребностей аналитиков и заинтересованных лиц в отношении информационно-технической инфраструктуры поддержки процессов разработки и сопровождения требований к системам Организация разработки концепции инфраструктуры обеспечения процесса разработки и сопровождения требований к системам Формирование заказов на закупку, внедрение, обучение и развитие инструментов и технологий разработки требований Контроль показателей эффективности использования инфраструктуры поддержки разработки и сопровождения требований к системам

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 4		144					
Тема 1.	Общая характеристика задач в области управления информационными системами и подходов к управлению проектами.	52	4	8		40	
Тема 2.	Объекты, субъекты и процессы в проектном управлении. Особенности управления ИТ-проектами.	48	4	4		40	
Тема 3.	Управление рисками ИТ-проектов	44		8		36	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			

Темы 1-3	Тест, контрольная работа.	Тест включает 50 вопросов. Контрольная работа включает индивидуальные задания.	50 баллов за тест, 50 баллов за контрольную работу.
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
4 семестр (Эк)	Билеты к экзамену	Экзаменационный билет состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.	100 баллов (30+30+40)

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Содержание лекций

Тема 1. Общая характеристика задач в области управления информационными системами и подходов к управлению проектами.
Примеры задач в области управления информационными системами. Составляющие процесса управления как системы. Особенности задач управления информационными системами.
Классический и Agile подходы в проектном управлении.

Тема 2. Объекты, субъекты и процессы в проектном управлении. Особенности управления ИТ-проектами.
Понятие проекта. Проектный треугольник. Особенности и основные проблемы ИТ-проектов.
Объекты, субъекты и процессы в проектном управлении. Экономическая эффективность проекта.
Управление продуктом как функция компании. Задачи управления ИТ-продуктами. Фазы ИТ-продукта.
Автоматизация процессов проектного управления в классической методологии. Стратегическое планирование процессов информатизации в корпорации.

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 1. Общая характеристика задач в области управления информационными системами и подходов к управлению проектами.

Понятие проекта. Проектный треугольник. Особенности и основные проблемы ИТ-проектов.
Объекты, субъекты и процессы в проектном управлении. Экономическая эффективность проекта.
Управление продуктом как функция компании. Задачи управления ИТ-продуктами. Фазы ИТ-продукта.

Тема 2. Объекты, субъекты и процессы в проектном управлении. Особенности управления ИТ-проектами.

Составление плана проекта в соответствии с индивидуальным заданием.

Тема 3. Управление рисками ИТ-проектов

Понятие риска, виды проектных рисков. Идентификация рисков. Особенности рисков при внедрении ИТ-проектов. Качественные методы оценки и анализа рисков. Шкала оценки рисков.
Количественные методы оценки и анализа рисков. Анализ чувствительности, анализ сценариев, анализ деревьев решений. Основные принципы управления рисками. Российские и зарубежные средства автоматизации, используемые для оценки и управления рисками.

7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 1. Общая характеристика задач в области управления информационными системами и подходов к управлению проектами.
Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников по теме. Разбор индивидуальных заданий.

Тема 2. Объекты, субъекты и процессы в проектном управлении. Особенности управления ИТ-проектами.
Рассмотрение структур проектов, изучение подходов к оценке их эффективности. Подготовка к выполнению контрольной работы.

Тема 3. Управление рисками ИТ-проектов
Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников по теме. Оформление контрольной работы.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ
Не предусмотрены

7.4. Электронное портфолио обучающегося
Материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Не предусмотрены

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Не предусмотрены

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

1. Абдикеев Н.М., Бондаренко В. И., Киселев А.Д., Попов И.И. Информационный менеджмент [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 400 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/429111>

2. Матвеева Л.Г., Никитаева А.Ю. Управление ИТ-проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2016. - 228 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/991956>

3. Бедердинова О.И., Водовозова Ю.А. Автоматизированное управление IT-проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 92 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1242887>

4. Чекмарев А. В. Управление IT-проектами и процессами [Электронный ресурс]: Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 228 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/493916>

5. Кузнецова Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии [Электронный ресурс]: Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 177 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490298>

6. Зараменских Е. П. Основы бизнес-информатики [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 470 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/486432>

Дополнительная литература:

1. Кон М. Agile. Оценка и планирование проектов [Электронный ресурс]: Практическое пособие. - Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2018. - 418 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1003486>

2. Сысоева Л. А., Сатунина А. Е. Управление проектами информационных систем [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 345 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1167942>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Office 2016. Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии 30.09.2023.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

CorelDRAW Graphics Suite X8. Договор № 34-С 2017 от 27.03.2017, Акт № Tr007267 от 24.01.2020. Срок действия лицензии -бессрочное пользование.

Язык программирования Python.Python Software Foundation License (PSFL). Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Язык программирования Java.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Справочно-правовая система Консультант+. Срок действия лицензии до 31.12.2023

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.