

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»

Кафедра «Программного обеспечения автоматизированных систем»



УТВЕРЖДАЮ:

Врио ректора

Н.В. Дубив /

2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

**ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ПРОЕКТНЫМИ
РАБОТАМИ**

образовательной программы высшего образования –
программы магистратуры

09.04.04 Программная инженерия
направленность

*Методы и алгоритмы интеллектуальной обработки данных
в информационно-вычислительных системах*

формы обучения – заочная

Курган 2019

Рабочая программа дисциплины «Организация и управление исследовательскими и проектными работами» составлена в соответствии с учебным планом программы магистратуры Программная инженерия (Методы и алгоритмы интеллектуальной обработки данных в информационно-вычислительных системах) заочной формы обучения, утвержденной 29.08.2019 г.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Программного обеспечения автоматизированных систем «30» 08 2019 года, протокол № ____.

Рабочую программу разработал
ст.преподаватель кафедры ПОАС



Ю.В. Адаменко

Заведующий
кафедрой ПОАС



Т.Р. Змызгова

Согласовано:

Начальник
Управления
образовательной деятельности



С.Н. Синицын

Специалист
по учебно-методической работе
Учебно-методического отдела



Г.В. Казанкова

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость – 4 зач. ед. (144 акад. часа)

Виды учебной работы	Распределение трудоемкости по семестрам и видам учебных занятий (акад. часов)	
	Заочная форма обучения	
	Всего	1-й семестр
Аудиторные занятия:	10	10
Лекции	6	6
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа:	134	134
Подготовка к зачету	18	18
Прочие виды	116	116
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость	144	144

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Организация и управление исследовательскими и проектными работами» включена в обязательную часть блока 1 учебного плана. Для освоения дисциплины необходимы компетенции в области менеджмента и технологий разработки программного обеспечения, формируемые соответствующими дисциплинами программ бакалавриата или специалитета. Результаты изучения дисциплины используются при выполнении междисциплинарной курсовой работы и при подготовке выпускной квалификационной работы (магистрантской диссертации).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Основная цель изучения дисциплины – формирование у магистрантов профессиональных знаний и практических навыков по разработке концепции программного проекта и оценке ее перспективности, структурной декомпозиции работ программного проекта; календарному планированию проектных работ на базе математических моделей теории расписаний, созданию проектной команды разработчиков; управлению стоимостью и рисками при реализации программного проекта.

Задачи дисциплины:
изучение:

- ознакомление студентов с историей развития управления проектами;
- изучение теоретических и методических основ системы управления программными проектами;
- знакомство с методическими подходами к классификации, структуризации и оценке проектов;
- изучение роли и функций основных участников проекта на различных этапах жизненного цикла проекта;

практическое освоение:

- знакомство с организационными формами и структурами управления проектами;
- овладение навыками бизнес-планирования проектов;
- идентификация и оценка проектных рисков.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- способность осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов (ОПК-8);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие **результаты обучения**:

Должен знать:

- знать, основные определения понятий управления программными проектами (УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-8);
- знать специфику производственного и финансового менеджмента в сфере использования информационных ресурсов (УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-8);
- знать эффективные процедуры управления персоналом в сфере информатизации (УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-8);
- знать особенности рисков в управлении программными проектами (УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-8);

Должен уметь:

- уметь осуществлять календарное планирование работ по этапам жизненного цикла программного продукта (УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-8);
- уметь эффективно использовать кадровый потенциал в области разработки проектов (УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-8);
- уметь разрабатывать рекомендации для проведения мероприятий по эффективному управлению программными проектами (УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-8);
- уметь формулировать экономически обоснованные предложения по развитию и сопровождению информационного обеспечения организации (УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-8);
- уметь составлять бизнес-план проекта (УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-8);

Должен владеть:

- владеть навыками применения методов качественного информационного обеспечения процессов управления программными проектами (УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-8);
- владеть навыками применения методов осуществления управления программными проектами (УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-8);
- владеть навыками применения методов снижения последствий от возможных рисков, мониторинг рисков программных проектов (УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-8);
- владеть навыками обеспечения управления коммуникациями (УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-8).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Учебно-тематический план

Разделы дисциплины		Часов контактной работы с преподавателем			
№	Наименование	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
		Лекции	Практ. занятия	Лекции	Практ. занятия
1	Особенности процесса управления программным проектом.			2	
2	Управление содержанием и ресурсами программного проекта			2	2
3	Управление стоимостью и рисками программного проекта			2	2
Всего по дисциплине:				6	4

4.2 Содержание лекционных занятий

Наименование и содержание лекции	Часов контактной работы с преподавателем	
	Очная форма	Заочная форма
Раздел №1. Особенности процесса управления программным проектом.		
<p>Лекция 1. Особенности процесса управления программным проектом.</p> <p>Основные понятия и определения. Этапы жизненного цикла программного проекта. Стандартизация процессов создания программного продукта. Модели жизненного цикла разработки программного продукта.</p> <p>Разработка идеи программного проекта и оценка ее привлекательности. Разработка концепции проекта и оценка ее перспективности.</p>		2
Раздел №2. Управление содержанием и ресурсами программного проекта		
<p>Лекция 2. Управление содержанием и сроками программного проекта</p> <p>Основные этапы управления программным проектом. Структурная декомпозиция работ. Управление сроками реализации проекта.</p>		1
<p>Лекция 3. Управление человеческими ресурсами</p> <p>Организация командной работы над проектом. Основные участники и ролевые группы команды проекта. Организационные структуры управления проектом.</p>		1
Раздел №3. Управление стоимостью и рисками программного проекта		

Лекция 4. Управление стоимостью программного проекта Оценка плановой стоимости проекта. Формирование бюджета программного проекта. Мониторинг исполнения бюджета проекта.		1
Лекция 5. Управление рисками программного проекта Основные понятия риска и рискообразующих факторов. Содержание этапов управления рисками. Планирование мероприятий по реагированию на риски и их мониторинг.		1
Всего часов лекционных занятий		6

4.3 Практические занятия

Наименование и содержание лабораторной работы	Часов контактной работы с преподавателем	
	Очная форма	Заочная форма
Раздел №2. Управление содержанием и ресурсами программного проекта		
Практическое занятие 1. Управление содержанием и сроками программного проекта. Оценка перспективности концепции методом экспертных оценок. Модель функциональных зависимостей оценки перспективности концепции проекта. Формальное представление проекта в виде сетевой модели. Модель и алгоритмы формирования календарного плана проекта.		1
Практическое занятие 2. Управление ресурсами проекта Основные модели управления командой проекта. Специфические особенности командной работы над программным проектом. Роль руководителя в команде проекта.		1
Раздел №3. Управление стоимостью и рисками программного проекта		
Практическое занятие 3. Управление стоимостью программного проекта Методика расчета экономической эффективности проекта. Методика расчета договорной цены программного продукта.		1
Практическое занятие 4. Управление рисками программного проекта Идентификация и анализ рисков и рискообразующих факторов. Определение интегральной оценки риска программного проекта.		1
Всего часов практических занятий		4

4.4 Контрольная работа

Не предусмотрена

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Организация и управление исследовательскими и проектными работами» преподается в течение одного семестра в виде лекционных и практических занятий, на которых происходит объяснение, усвоение, проверка материала.

На лекционных занятиях рекомендуется использование иллюстративного материала (текстовой, графической и цифровой информации), мультимедийных форм презентаций.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление обучающихся с источниками информации, использование иллюстративных материалов (видеофильмы, фотографии, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме.

Самостоятельная работа обучающихся, наряду с практическими аудиторными занятиями в группе выполняется (при непосредственном или опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю.

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практической работы.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологии разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических работ.

Часть практических работ выполняется с использованием таких программных продуктов, как Microsoft Office Word и Microsoft Office Excel. Рекомендуется повторить навыки использования указанных программ.

Для текущего контроля успеваемости используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Таблица 5.1 – Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы

Виды самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. часов	
	Очная форма	Заочная форма
Изучение материала лекционного курса:		114
<p>1 Риски ИС. Место риска ИТ среди управленческих рисков. Схема рисков Гулда: технологические (риски эксплуатации систем) и внедренческие (проектные) риски. Традиционный подход – общий подход к управлению риском. Сведение рисков к проблеме безопасности. Базельский комитет и его методы управления операционным риском. Отличие определения операционного риска Базельского комитета от определения Гулда. Новый подход – использование понятия «информационного» риска. Декомпозиция риска. Системы принятия решений в управлении риском. Способы классификации рисков ИС и методы их регулирования: организационные, технические, технологические и финансовые.</p> <p>Риски ИС на различных этапах их жизненного цикла. Оценка ожидаемых рисков закупки ИС, периода внедрения ИС, периода эксплуатации ИС и управление ими.</p>		20
<p>2 Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС. Цена лицензии и цена приобретения ИС. Составляющие совокупной стоимости владения ИС. ABC (Activity Based Costing) – метод определения себестоимости. Этапы жизненного цикла ИС, влияющие на цену владения ИС. Затраты на внедрение ИС.</p> <p>Наиболее значимые для фирмы-потребителя общие и частные свойства ИС: мобильность; работа в реальном времени; открытость; адаптивность; масштабируемость; поддержка; надежность; безопасность.</p> <p>Понятие качества ИС. Примеры общей совокупной стоимости владения ERP-системой. Подход TQM (Total Quality Management) для управления качеством продукта. Требования СММ (Capability Maturity Model) для предприятий, стремящихся к осуществлению качественного процесса разработки и сопровождения ПО.</p>		18
<p>3. Принципы формирования организационной структуры фирмы в сфере обработки информации.</p> <p>Элементы теории организации. Системный подход в теории организации. Организация обработки информации на предприятии. Иерархический подход к организации управления информационными ресурсами. Современные тенденции развития организацией управления информационными ресурсами фирмы.</p>		20
<p>4. Особенности инновационной деятельности в области информатизации.</p> <p>Инновационный менеджмент. Общая характеристика инновационной политики в сфере управления информационными ресурсами. Принципы формирования проекта и внедрение информационных систем. Управление проектами информатизации на предприятии.</p>		18

Перспективы инновационной деятельности.		
5. Управление кадровым потенциалом в сфере обработки информации. Особенности управления персоналом в сфере информатизации. Проблемы персонала информационных систем. Организационное поведение. Групповая динамика. Руководство и лидерство. Мотивация. Проблемы управления в прикладных областях при их информатизации.		20
6. Финансово-экономические аспекты информационного менеджмента. Показатели эффективности информатизации. Анализ затрат в сфере управления информационными ресурсами. Обобщенный анализ финансового состояния и оценка индекса производства. Обзор современного состояния российского рынка средств информатизации.		18
Подготовка и выполнение практических заданий		2
Подготовка к рубежному контролю (по 2 часа на контроль)		-
Выполнение контрольной работы		-
Подготовка к зачету		18
Всего:		134

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ К АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ.
2. Вопросы для подготовки к зачету.
3. Образцы отчетов по практическим заданиям .

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

№	Наименование	Содержание		
		Распределение баллов для зачета		
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающийся на первом учебном занятии)	Посещение лекций и практических занятий	Выполнение практических работ	Зачет
		До 30 баллов (5 * 6 баллов = 30 б.)	До 40 баллов (4 * 10 баллов = 40 б.)	До 30 баллов

№	Наименование	Содержание
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – не зачтено; 61...100 – зачтено
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (зачету) обучающийся должен выполнить практические работы и набрать не менее 50 баллов.</p> <p>Для получения зачета «автоматом» обучающемуся необходимо набрать за семестр минимум 61 балл.</p> <p>По согласованию с преподавателем обучающемуся могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы за активное участие на консультациях, оригинальность принятых решений в ходе выполнения практических работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры и выставлен зачет «автоматически».</p>
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающийся для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 50 баллов и не выполнены все задания, то обучающемуся необходимо выполнить дополнительные задания, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных практических работ.</p> <p>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита невыполненных обучающимся практических работ – до 8 баллов; - выполнение письменных работ по теме, предложенной преподавателем – до 10 баллов. <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Зачет проводится в форме беседы по вопросам.

Зачет проводится по билетам, которые состоят из 2 вопросов и практического задания. Ответы на каждый вопрос оцениваются до 10 баллов, выполнение практического задания оценивается до 10 баллов. Время, отводимое магистранту на подготовку к ответу на зачете, составляет 1 астрономический час.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в орготдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для зачета

Примерный список вопросов к зачету:

1. Какие важные специфические характеристики присущи любому проекту?
2. Чем отличается проектное управление от традиционного менеджмента? Почему традиционный менеджмент можно назвать «рутинным управлением», а управление проектами — нет?
3. Перечислите принципы, какими необходимо руководствоваться при разработке методов и стандартов управления проектами.
4. Перечислите ключевые международные стандарты управления проектами. На решение каких задач направлено создание каждого стандарта?
5. Чем различается базовый подход, заложенный в стандарт PMBOK, от подхода, на котором основан стандарт ISB? Какую роль играют стандарты ISO в управлении проектами?
6. Как определить зрелость организации по отношению к управлению проектами?
7. Известно, что деятельность любого предприятия направлена на достижение определенных целей. Любое предприятие ограничено по времени своего существования. Наконец, успешные предприятия всегда уникальны по продуктам, услугам либо бизнес-моделям. Можно ли сказать, что любое предприятие является проектом? Если да — почему? Если нет — какие ограничивающие факторы следует ввести в данные утверждения?
8. Любому студенту приходилось писать рефераты, курсовые работы и выпускные квалификационные работы. Каждая из таких работ является проектом. Почему? Представьте вашу курсовую работу как проект. Какими специфическими чертами она обладает?
9. Почему к управлению проектами применим системный подход, а сам проект можно рассматривать как сложную систему?
10. В чем заключается важность правильной постановки целей проекта? Каким критериям эти цели должны отвечать?
11. Перечислите внешние факторы, оказывающие влияние на проект.
12. Перечислите функции, которые выполняют участники проекта на разных стадиях его жизненного цикла. Как меняются функции в зависимости от фазы проекта?
13. Объясните, почему важно добиваться согласования интересов всех участников проекта.
14. Исходя из каких критериев можно выделять фазы жизненного цикла проекта?
15. Какими преимуществами обладают разные типы организационных структур, в рамках которых может быть реализован проект?
16. Сформулируйте цели для вашей курсовой (дипломной) работы, руководствуясь SMART-критериями. Определите, кто является участниками вашего проекта, и как можно выделить фазы его жизненного цикла?
17. Перечислите основные критерии классификации проектов, значимые для экономиста и менеджера.
18. Что такое мега-проекты? Приведите известные вам примеры.
19. Что такое инновационные проекты?

20. Какие проекты вы можете выделить по критерию степени охвата ими этапов инновационного процесса?
21. Назовите факторы, которые, по вашему мнению, вызывают появление проектов.
22. Объясните, как соотносятся между собой управление проектами и управление изменениями?
23. Поясните суть проектного подхода к организации бизнеса.
24. Что должна учитывать экономическая модель проекта? Поясните суть принципа альтернативности при построении экономической модели проекта?
25. Какие экономические характеристики описывает проект вашей курсовой (выпускной работы)? Как можно учесть принцип альтернативности? Каким будет примерное содержание экономического обоснования этого проекта?
26. Перечислите известные вам индикаторы успешности реализации проекта.
27. В чем разница между эффектом и эффективностью проекта, как эти понятия связаны друг с другом?
28. Перечислите основные виды эффективности проекта.
29. Какие методы оценки экономической эффективности проекта вы знаете?
30. Расскажите о сферах наиболее целесообразного применения каждого метода оценки экономической эффективности инвестиционного проекта.
31. Чем обусловлена концепция изменения стоимости денег во времени? Какие факторы влияют на оценку инвестором ценности денежных потоков?
32. Для проекта вашей курсовой (выпускной) работы попробуйте определить основные эффекты и виды эффективности. Какими методами и на основании каких данных можно измерить эффективность вашего проекта?
33. В чем заключается разница между риском и неопределенностью? Объясните, почему риск — более важная категория для проектной деятельности и почему риск объективно свойственен любым проектам.
34. В чем состоит важность правильной классификации рисков при управлении проектами?
35. Каким образом осуществляется управление проектными рисками? Перечислите основные этапы управления рисками и обрисуйте круг видов деятельности, связанный с каждым этапом.
36. Какие методы количественной оценки проектных рисков Вы знаете?
37. Определите, в каких проектах важны те или иные методы управления проектными рисками (используйте классификацию проектов).
38. В чем смысл ведения журнала рисков проекта?
39. Для проекта вашей курсовой (выпускной) работы попробуйте определить основные виды риска. Определите вероятность и тяжесть рисков и составьте матрицу рисков. Какими методами и на основании каких данных можно управлять рисками вашего проекта? Создайте журнал рисков проекта.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7 ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Бедердинова, О. И. Автоматизированное управление IT-проектами : учебное пособие / О.И. Бедердинова, Ю.А. Водовозова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 92 с. - ISBN 978-5-16-109404-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1242887>
2. Матвеева, Л. Г. Управление IT-проектами: Учебное пособие / Матвеева Л.Г., Никитаева А.Ю. - Ростов-на-Дону :Южный федеральный университет, 2016. - 228 с.: ISBN 978-5-9275-2239-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/991956>. – Режим доступа: по подписке.
3. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем : учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 345 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5cc01bbf923e13.56817630. - ISBN 978-5-16-013775-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167942>. – Режим доступа: по подписке.

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Лич, Л. Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи / Лич Л., - 3-е изд. - Москва :Альпина Пабли., 2016. - 354 с.: ISBN 978-5-9614-5004-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/912559>. – Режим доступа: по подписке.
2. Управление инновационными проектами: учебное пособие / В.Л. Попов, Н.Д. Кремлев, В.С. Ковшов; Под ред. В.Л. Попова. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 336 с. : - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010105-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052440>. – Режим доступа: по подписке.
3. Попов, Ю. И. Управление проектами : учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. — (Учебники для программы MBA). - ISBN 978-5-16-002337-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1153780>. – Режим доступа: по подписке.
4. Афонин, А. М. Управление проектами : учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, С.А. Петрова. - Москва : Форум, 2020. - 184 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-372-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1054558>. – Режим доступа: по подписке.
5. Управление проектами : учеб. пособие / П.С. Зеленский, Т.С. Зимнякова, Г.И. Поподько (отв. ред.) [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. - 125 с. - ISBN 978-5-7638-3711-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1031863>. – Режим доступа: по подписке.
6. Управление проектами : учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 349 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a2a2b6fa850b2.17424197. - ISBN 978-5-16-013197-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/997138>. – Режим доступа: по подписке.
7. Романова, М. В. Управление проектами : учебное пособие / М.В. Романова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. - 256 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0308-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039340>. – Режим доступа: по подписке.

8. Сооляттэ, А. Ю. Управление проектами в компании: методология, технологии, практика [Электронный ресурс] : учебник / А. Ю. Сооляттэ. - Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. - (Академия бизнеса). - ISBN 978-5-4257-0080-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/451379>. – Режим доступа: по подписке.
9. Макашова, В.Н. Управление проектами по разработке и внедрению информационных систем : учебное пособие / В.Н. Макашова, Г.Н. Чусавитина. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 224 с. - ISBN 978-5-9765-2036-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1065533>. – Режим доступа: по подписке.
10. Тихомирова, О. Г. Управление проектами: практикум : учебное пособие / О.Г. Тихомирова. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 273 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/17635. - ISBN 978-5-16-011601-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221080>. – Режим доступа: по подписке.

7.4 Информационно-справочные материалы

1. it.kgsu.ru - Сайт кафедры ИТ и МПИ «Шаг за шагом»
2. citforum.ru - Сервер Информационных Технологий: книги, статьи, дайджесты, описания, руководства.
3. <http://www.citforum.spb.ru/seminars/cis99/epr.shtml> - Баронов В.В., Попов Ю.И., Позин Б.А., Титовский И.Н. Особенности использования и внедрения ERP - систем в России.
4. [www.e-commerce.ru/ biz_tech/ implementation/ management/ erp.html](http://www.e-commerce.ru/biz_tech/implementation/management/erp.html) - ERP-системы (Enterprise Resources Planning – планирование ресурсов корпорации).
5. www.interface.ru/fset.asp?Url=/erp/azbuka.htm - Азбука ERP.
6. [www.interface.ru/fset.asp?Url=/mrp2/ mrpII.htm](http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/mrp2/mrpII.htm) - Стандарт MRPII. Структура и основные принципы работы систем, поддерживающих этот стандарт.
7. http://consulting.ru/econs_wp_4906 - Что такое ERP
8. [http://profi-club.kiev.ua /management/admlibr/riskadm.htm](http://profi-club.kiev.ua/management/admlibr/riskadm.htm) - Управление рисками проекта. Библиотека project-менеджера.
9. www.russianenterprisesolutions.com/mana/02/72.html - Папин М. Эксплуатация ИС как элемент стратегии развития бизнеса. PC Week/RE №16-18/2002.
10. www.gazeta.ru/2002/03/18/razrobotkast.shtml - Садков Д. Разработка стратегии развития информационных систем. Что такое ИТ-стратегия и зачем она нужна?
11. www.bizon.ru/print.phtml?id=265 - ИТ-бюджет: приятного аппетита!

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Техническое обеспечение

№	Наименование	Использование
1	Комплект: ноутбук, медиа-проектор, экран	Для демонстрации иллюстративного материала при чтении лекций.
2	Персональный компьютер стандартной комплектации	Используется в качестве инструмента и объекта исследования при выполнении лабораторных и контрольных работ.

8.2 Программное обеспечение

№	Наименование	Использование
1	Windows XP, Microsoft PowerPoint 2003	Для подготовки, оформления отчетов и демонстрации результатов работы

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины

ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ПРОЕКТНЫМИ РАБОТАМИ

образовательной программы высшего образования –
программы магистратуры

09.04.04 Программная инженерия
направленность

*Методы и алгоритмы интеллектуальной обработки данных
в информационно-вычислительных системах*

формы обучения – заочная

Трудоемкость освоения дисциплины – 4 зач. ед. (144 акад. часа)

Семестры: 1-й (для заочной формы обучения)

Содержание дисциплины

Особенности процесса управления программным проектом.

Основные понятия и определения. Этапы жизненного цикла программного проекта. Стандартизация процессов создания программного продукта. Модели жизненного цикла разработки программного продукта.

Разработка идеи программного проекта и оценка ее привлекательности. Разработка концепции проекта и оценка ее перспективности.

Управление содержанием и сроками программного проекта

Основные этапы управления программным проектом. Структурная декомпозиция работ. Управление сроками реализации проекта.

Управление человеческими ресурсами

Организация командной работы над проектом. Основные участники и ролевые группы команды проекта. Организационные структуры управления проектом.

Управление стоимостью программного проекта

Оценка плановой стоимости проекта. Формирование бюджета программного проекта. Мониторинг исполнения бюджета проекта.

Управление рисками программного проекта

Основные понятия риска и рискообразующих факторов. Содержание этапов управления рисками. Планирование мероприятий по реагированию на риски и их мониторинг.