

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ  
Должность: РЕКТОР  
Дата подписания: 02.02.2026 13:48:55  
Уникальный программный ключ:  
0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУГГПУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.О	Управление ИТ-проектами

Код направления подготовки	09.03.02
Направление подготовки	Информационные системы и технологии
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Информационные технологии в образовании
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат педагогических наук, доцент		Носова Людмила Сергеевна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра математики и информатики	Звягин Константин Алексеевич	3	23.11.2025г.	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка .....	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю) .....	6
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	7
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	11
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	12
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	16
7. Перечень образовательных технологий .....	17
8. Описание материально-технической базы .....	18

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Управление ИТ-проектами» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час.

1.3 Изучение дисциплины «Управление ИТ-проектами» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Алгоритмы и структуры данных», «Инструментальные средства разработки образовательных технологий», «Информационные технологии», «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий», «Объектно-ориентированное программирование», «Прикладные информационные технологии образования», «Теория информационных процессов и систем», «Технологии программирования», «Управление данными».

1.4 Дисциплина «Управление ИТ-проектами» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», для проведения следующих практик: «производственная практика (преддипломная)», «производственная практика (научно-исследовательская работа)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование у студента целостных представлений в области технологий управления проектами, в том числе особенностей управления информационными проектами и ресурсами, представлений о структуре проекта разработки информационной системы, его основных этапах, методах и приемах управления проектами

1.6 Задачи дисциплины:

1) Дать представление о современных технологиях, требованиях, методологиях и стандартах в области управления информационными проектами

2) Дать представление о методах планирования проектов с использованием информационных технологий

3) Изучить возможности прикладного программного обеспечения для управления информационными проектами и ресурсами

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ОПК-3 способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК.3.1 Знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК.3.2 Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК.3.3 Иметь навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
2	ОПК-4 способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил ОПК.4.1 Знать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК.4.2 Уметь применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК.4.3 Иметь навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
3	УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК.2.1 Знать виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

	УК.2.2 Уметь проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.
	УК.2.3 Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
4	УК.3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	УК.3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия конфликтологии и способы разрешения конфликтов, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
	УК.3.2 Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.
	УК.3.3 Владеть простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.3.1 Знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	3.1 принципы и методы организации и управления коллективами
2	ОПК.3.2 Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	У.1 работать в коллективе для реализации проектов
3	ОПК.3.3 Иметь навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	В.1 навыками организации кооперации исполнителей при выполнении проектов
1	ОПК.4.1 Знать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	3.2 основные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях
2	ОПК.4.2 Уметь применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	У.2 находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность
3	ОПК.4.3 Иметь навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	В.2 навыками поиска и принятия организационно-управленческих решений и несет за них ответственность

1	УК.2.1 Знать виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	3.3 способы формирования новых конкурентоспособных идей и способы реализации их в проектах
2	УК.2.2 Уметь проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	У.3 формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах
3	УК.2.3 Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	В.3 технологией формирования новых конкурентоспособных идей и реализует их в проектах
1	УК.3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия конфликтологии и способы разрешения конфликтов, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.	3.4 теорию выбора исходных данных для проектирования
2	УК.3.2 Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.	У.4 осуществлять выбор исходных данных для проектирования
3	УК.3.3 Владеть простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	В.4 техникой выбора данных для проектирования

**2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
	Л	ЛЗ	СРС	
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>26</b>	<b>38</b>	<b>80</b>	<b>144</b>
<b>Первый период контроля</b>				
<i>Основы теории и практики управления проектами</i>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>50</b>
Основы теории и практики управления проектами	4		10	14
Системный анализ. Дерево целей		4		4
Цели и критерии качества управления проектами	4		10	14
Системный анализ. SMART-планирование		4		4
Риски проектной деятельности и приёмы контроля над ними	2	4		6
Технология PERT	4	4		8
<i>Информационная модель проекта</i>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
Источники информации для принятия решений	2	2	10	14
Информационная модель проекта	2	4	10	16
<i>План выполнения проекта</i>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>36</b>
Сетевое планирование	4		10	14
Календарное планирование		4		4
Технологии реализации плана проекта	2			2
Битрикс 24		4	10	14
Стандарты управления информационными проектами и ресурсами	2			2
<i>Организационные аспекты процесса управления проектом и их технологическая поддержка</i>			<b>8</b>	<b>20</b>
Инструменты управления информационными проектами и ресурсами		4	20	24
Инструменты управления информационными проектами и ресурсами		4		4
Итого по видам учебной работы	<b>26</b>	<b>38</b>	<b>80</b>	<b>144</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>				
Экзамен				36
<b>Итого за Первый период контроля</b>				<b>180</b>

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**3.1 Лекции**

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Основы теории и практики управления проектами</b>  <i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i> ОПК-3: 3.1 (ОПК.3.1), У.1 (ОПК.3.2), В.1 (ОПК.3.3) ОПК-4: 3.2 (ОПК.4.1), У.2 (ОПК.4.2), В.2 (ОПК.4.3) УК-2: 3.3 (УК.2.1), У.3 (УК.2.2), В.3 (УК.2.3) УК-3: 3.4 (УК.3.1), У.4 (УК.3.2), В.4 (УК.3.3)	<b>14</b>
1.1. Основы теории и практики управления проектами 1) цели проектирования. 2) понятие проектирования, проекта. 3) критерии проекта. 4) классификация проектов. 5) фазы проекта. 6) жизненный цикл проекта. 7) методология управления проектами. 8) выбор методологии. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	4
1.2. Цели и критерии качества управления проектами 1) цели управления проектами, ресурсами. 2) критерии качества управления проектами и ресурсами. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6	4
1.3. Риски проектной деятельности и приёмы контроля над ними 1) понятие проблемы, риска. 2) методы анализа рисков 3) треугольник компромиссов 4) матрица рисков Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5, 7	2
1.4. Технология PERT 1. История возникновения методов управления проектами 2. Технология PERT 3. Программные продукты, реализующие технологию PERT Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6	4
<b>2. Информационная модель проекта</b>  <i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i> ОПК-3: 3.1 (ОПК.3.1), У.1 (ОПК.3.2), В.1 (ОПК.3.3) ОПК-4: 3.2 (ОПК.4.1), У.2 (ОПК.4.2), В.2 (ОПК.4.3)	<b>4</b>
2.1. Источники информации для принятия решений 1. Понятие источника 2. Классификация источников 3. Понятие ресурса 4. Использование источников для принятия решений Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6	2
2.2. Информационная модель проекта 1. Понятие информационной модели проекта 2. Программные продукты для организаций информационной модели проекта  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6	2
<b>3. План выполнения проекта</b>  <i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i> УК-2: 3.3 (УК.2.1), У.3 (УК.2.2), В.3 (УК.2.3) ОПК-3: 3.1 (ОПК.3.1), У.1 (ОПК.3.2), В.1 (ОПК.3.3) ОПК-4: 3.2 (ОПК.4.1), У.2 (ОПК.4.2), В.2 (ОПК.4.3) УК-3: 3.4 (УК.3.1), У.4 (УК.3.2), В.4 (УК.3.3)	<b>8</b>

3.1. Сетевое планирование 1) Понятие планирования 2) Сетевое планирование 3) Календарное планирование 4) Оперативное планирование  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5	4
3.2. Технологии реализации плана проекта 1. Виды планов 2. Программные продукты контроля планов 3. Технологии реализации планов проекта  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	2
3.3. Стандарты управления информационными проектами и ресурсами 1) Международные стандарты управления проектами 2) Российские стандарты управления проектами 3) Последовательность этапов 4) Документирование  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3	2

### 3.2 Лабораторные

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Основы теории и практики управления проектами</b>	<b>16</b>
<i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i>	
ОПК-3: 3.1 (ОПК.3.1), У.1 (ОПК.3.2), В.1 (ОПК.3.3) ОПК-4: 3.2 (ОПК.4.1), У.2 (ОПК.4.2), В.2 (ОПК.4.3) УК-2: 3.3 (УК.2.1), У.3 (УК.2.2), В.3 (УК.2.3) УК-3: 3.4 (УК.3.1), У.4 (УК.3.2), В.4 (УК.3.3)	
1.1. Системный анализ. Дерево целей 1) Теория вопроса 2) Построение дерева целей 3) Построение дерева проблем  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3	4
1.2. Системный анализ. SMART-планирование 1. Теория 2. Постановка целей 3. Проверка дерева целей 4. Объединенная технология постановки целей Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6	4
1.3. Риски проектной деятельности и приёмы контроля над ними 1) Понятие риска. 2) Риски информационных проектов. 3) Треугольник компромиссов. 4) Матрица рисков.  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6	4
1.4. Технология PERT 1) анализ технологии PERT. 2) работа с программными продуктами, реализующими технологию PERT  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6	4
<b>2. Информационная модель проекта</b>	<b>6</b>
<i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i>	
ОПК-3: 3.1 (ОПК.3.1), У.1 (ОПК.3.2), В.1 (ОПК.3.3) ОПК-4: 3.2 (ОПК.4.1), У.2 (ОПК.4.2), В.2 (ОПК.4.3)	

2.1. Источники информации для принятия решений Работа с определение источников информации для проекта «Квалификационная работа» Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	2
2.2. Информационная модель проекта Построение информационной модели проекта с помощью программных продуктов Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	4
<b>3. План выполнения проекта</b>	<b>8</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>	
УК-2: 3.3 (УК.2.1), У.3 (УК.2.2), В.3 (УК.2.3) ОПК-3: 3.1 (ОПК.3.1), У.1 (ОПК.3.2), В.1 (ОПК.3.3) ОПК-4: 3.2 (ОПК.4.1), У.2 (ОПК.4.2), В.2 (ОПК.4.3) УК-3: 3.4 (УК.3.1), У.4 (УК.3.2), В.4 (УК.3.3)	
3.1. Календарное планирование 1) Анализ временных диаграмм по ИТ-проекта. 2) Диаграммы Ганта 3) Создание диаграмм для ИТ-проектов  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	4
3.2. Битрикс 24 1. Регистрация проекта 2. Работа в команде по планированию  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	4
<b>4. Организационные аспекты процесса управления проектом и их технологическая поддержка</b>	<b>8</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>	
УК-3: В.4 (УК.3.3), У.4 (УК.3.2), 3.4 (УК.3.1) УК-2: В.3 (УК.2.3), У.3 (УК.2.2), 3.3 (УК.2.1) ОПК-4: В.2 (ОПК.4.3), У.2 (ОПК.4.2), 3.2 (ОПК.4.1) ОПК-3: В.1 (ОПК.3.3), У.1 (ОПК.3.2), 3.1 (ОПК.3.1)	
4.1. Инструменты управления информационными проектами и ресурсами Работа в Битрикс 24: создание проекта, создание задач  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	4
4.2. Инструменты управления информационными проектами и ресурсами Работа в Битрикс 24: настройки проекта, работа в команде Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	4

### 3.3 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Основы теории и практики управления проектами</b>	<b>20</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>	
ОПК-3: 3.1 (ОПК.3.1), У.1 (ОПК.3.2), В.1 (ОПК.3.3) ОПК-4: 3.2 (ОПК.4.1), У.2 (ОПК.4.2), В.2 (ОПК.4.3) УК-2: 3.3 (УК.2.1), У.3 (УК.2.2), В.3 (УК.2.3) УК-3: 3.4 (УК.3.1), У.4 (УК.3.2), В.4 (УК.3.3)	
1.1. Основы теории и практики управления проектами <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Дерево целей как метод управления целеполаганием в проекте Учебно-методическая литература: 1, 2, 3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	10

1.2. Цели и критерии качества управления проектами <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> SMART-планирование в проекта как метод постановки и проверки целей Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	10
<b>2. Информационная модель проекта</b> <b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ОПК-3: 3.1 (ОПК.3.1), У.1 (ОПК.3.2), В.1 (ОПК.3.3) ОПК-4: 3.2 (ОПК.4.1), У.2 (ОПК.4.2), В.2 (ОПК.4.3)	<b>20</b>
2.1. Источники информации для принятия решений <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Источники информации для ИТ-проектов Анализ источников информации для ИТ-проектов Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6	10
2.2. Информационная модель проекта <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Виды моделей ИТ-проекта Устав ИТ-проекта Анализ и разработка документов для ИТ-проектов Учебно-методическая литература: 1, 2, 3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	10
<b>3. План выполнения проекта</b> <b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-2: 3.3 (УК.2.1), У.3 (УК.2.2), В.3 (УК.2.3) ОПК-3: 3.1 (ОПК.3.1), У.1 (ОПК.3.2), В.1 (ОПК.3.3) ОПК-4: 3.2 (ОПК.4.1), У.2 (ОПК.4.2), В.2 (ОПК.4.3) УК-3: 3.4 (УК.3.1), У.4 (УК.3.2), В.4 (УК.3.3)	<b>20</b>
3.1. Сетевое планирование <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Календарное планирование проектов Планирование ИТ-проектов Особенности разработки планов с помощью ИТ  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	10
3.2. Битрикс 24 <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Битрикс 24 как инструмент автоматизации управления проектами. Работа с планированием Учебно-методическая литература: 1, 2, 3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	10
<b>4. Организационные аспекты процесса управления проектом и их технологическая поддержка</b>	<b>20</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-3: В.4 (УК.3.3), У.4 (УК.3.2), 3.4 (УК.3.1) УК-2: В.3 (УК.2.3), У.3 (УК.2.2), 3.3 (УК.2.1) ОПК-4: В.2 (ОПК.4.3), У.2 (ОПК.4.2), 3.2 (ОПК.4.1) ОПК-3: В.1 (ОПК.3.3), У.1 (ОПК.3.2), 3.1 (ОПК.3.1)	
4.1. Инструменты управления информационными проектами и ресурсами <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Microsoft Project. Планирование Microsoft Project. Работа в команде Учебно-методическая литература: 1, 2, 3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	20

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1	Грекул В.И. Проектное управление в сфере информационных технологий [Электронный ресурс]/ Грекул В.И., Коровкина Н.В., Куприянов Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Лаборатория знаний, 2020.— 337 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/26134.html">http://www.iprbookshop.ru/26134.html</a>
2	Грекул В.И. Методические основы управления ИТ-проектами [Электронный ресурс]: учебник/ Грекул В.И., Коровкина Н.Л., Куприянов Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017.— 392 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/72338.html">http://www.iprbookshop.ru/72338.html</a>
3	Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рыбалова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015.— 206 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/72203.html">http://www.iprbookshop.ru/72203.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
4	Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лукманова И.Г., Королев А.Г., Нежникова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 172 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20044.html">http://www.iprbookshop.ru/20044.html</a>
5	Нестеров С.А. Анализ и управление рисками в информационных системах на базе операционных систем Microsoft [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нестеров С.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 250 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/89416.html">http://www.iprbookshop.ru/89416.html</a>
6	Матюшка В.М. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Матюшка В.М.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Российский университет дружбы народов, 2010.— 556 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/11440.html">http://www.iprbookshop.ru/11440.html</a>
7	Лебедева Т.Н. Методы и средства управления проектами [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Лебедева Т.Н., Носова Л.С.— Электрон. текстовые данные.— Челябинск: Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017.— 79 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/81304.html">http://www.iprbookshop.ru/81304.html</a>

### 4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии»	<a href="https://habr.com/">https://habr.com/</a>

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС				
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль			Промежуточная аттестация
	Отчет по лабораторной работе	Ситуационные задачи	Тест	
ОПК-3				
3.1 (ОПК.3.1)			+	+
У.1 (ОПК.3.2)	+			+
В.1 (ОПК.3.3)		+		+
ОПК-4				
3.2 (ОПК.4.1)			+	+
У.2 (ОПК.4.2)	+			+
В.2 (ОПК.4.3)		+		+
УК-2				
3.3 (УК.2.1)			+	+
У.3 (УК.2.2)	+			+
В.3 (УК.2.3)		+		+
УК-3				
3.4 (УК.3.1)			+	+
У.4 (УК.3.2)	+			+
В.4 (УК.3.3)		+		+

### 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

#### 5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Основы теории и практики управления проектами":

##### 1. Отчет по лабораторной работе

Выполнить задания лабораторной работы.

Оформить результаты работы в соответствии с требованиями

Количество баллов: 5

##### 2. Ситуационные задачи

Инвариантная часть: Построение дерева целей проекта по варианту

Вариативная часть: Построение дерева целей проекта «Квалификационная работа»

Индивидуальное задание «Дерево целей проекта», «Дерево проблем проекта»

Работа над проектом: задание «Проверка дерева целей»

Работа над проектом: задание «SMART-планирование»

Количество баллов: 20

##### 3. Тест

История, место управления проектами в производстве.

Особенности программной инженерии.

Определение и концепции модели управления проектами.

Типы и примеры современных применяемых методов УП.

Жизненный цикл проекта (общие принципы).

Примеры – каскад, спираль, V-цикл, agile

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Информационная модель проекта":

## **1. Отчет по лабораторной работе**

Выполнить задания лабораторной работы.

Оформить результаты работы в соответствии с требованиями

Количество баллов: 5

## **2. Ситуационные задачи**

Инвариантная часть: SMART-планирование проекта по варианту

Вариативная часть: Объединенная методика дерева проектов, проблем и планирования

Работа над проектом: задание «Матрица рисков»

Работа над проектом: задание «Анализ рисков»

Задача: Описание видов моделей проекта, требований к ним

Задача: Знакомство с уставами проектов

Задача: Разработка устава проекта «Квалификационная работа»

Количество баллов: 20

## **3. Тест**

Вероятностный характер оценок.

Полезность. Точность оценки.

Переоценка против недооценки.

Конус неопределенности.

Факторы, влияющие на оценку.

Типы оценок: подсчет, вычисление, экспертная оценка

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "План выполнения проекта":

## **1. Отчет по лабораторной работе**

Выполнить задания лабораторной работы.

Оформить результаты работы в соответствии с требованиями

Количество баллов: 5

## **2. Ситуационные задачи**

Диаграмма Ганта проекта по варианту

Планирование проекта квалификационного

Работа над проектом: задание «Диаграмма Ганта для проекта»

Работа над проектом: задание «Планирование проекта»

Количество баллов: 20

## **3. Тест**

Понятие риска, типы и характеристики рисков.

Управление риском – уменьшение неопределенностей, планирование срываемых планов.

Типичные риски ИТ-разработки.

Метод идентификации, качественные и количественные оценки рисков.

Стратегии управления риском.

Формализованные методы принятия решений (GERT, Дерево решений и т.д.).

Контроль событий, Триггеры

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Организационные аспекты процесса управления проектом и их технологическая поддержка":

## **1. Отчет по лабораторной работе**

Выполнить задания лабораторной работы.

Оформить результаты работы в соответствии с требованиями

Количество баллов: 5

## **2. Ситуационные задачи**

Организация работы по управлению проектом с использованием информационных технологий.

Работа с Microsoft Project

Работа над проектом: задание «Microsoft Project»

Работа над проектом: задание «Битрикс 24. Планирование»

Работа над проектом: задание «Битрикс 24. Квалификационная работа»

Количество баллов: 20

## **3. Тест**

Типы ресурсов (невоспроизводимые, складируемые, накапливаемые) (воспроизводимые).

Обеспечение проекта необходимыми ресурсами.

Практики балансировки обеспечения ресурсами и сетевого плана.

Метод ABC-контроля

Количество баллов: 10

## 5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

### Первый период контроля

#### 1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Раскройте понятие информационной системы.
2. Что такое информационные модели проекта.
3. Дайте понятие проектирования.
4. Дайте понятие проекта.
5. Каковы критерии проекта.
6. Классификация проектов.
7. Назовите фазы проекта.
8. Что такое жизненный цикл проекта.
9. Навозите методологии управления проектами.
10. Как осуществляется выбор методологии.
11. Примеры рисков проекта.
12. Что такое ресурс.
13. Функции менеджера проекта.
14. Что такое управление, управление проектами, управление ресурсами
15. Инструментальные средства управления проектами
16. Стандарты управления проектами
17. Постановка целей проекта
18. Планирование проекта
19. Планирование ресурсов проекта
20. Риски проекта.
21. Управление рисками проекта
22. Мониторинг ресурсов проекта
23. Планирование задач проекта
24. Жизненный цикл проекта
25. Жизненный цикл управления проектом
26. Заинтересованные лица проекта (стейкхолдеры)
27. Управление стейкхолдерами
28. Документы по управлению проектом (устав проекта)
29. Оценка стоимости проекта
30. Подходы к управлению ресурсами в разных методологиях УП (XP, Agile, TDD, Kanban, PMI)
31. Методы построения команды проекта
32. Инструменты менеджмента качества в ИТ-проекте
33. Календарное планирование
34. Сетевое планирование
35. Инструменты планирования работ проекта
36. Технологии PERT
37. История, место управления проектами
38. Метод критического пути, поздний и ранний старт
39. Декомпозиция задач проекта
40. Типичные риски ИТ-разработки
41. Метод идентификации, качественные и количественные оценки рисков
42. Формализованные методы принятия решений (GERT, Дерево решений и т.д.).

Типовые практические задания:

1. Постройте дерево целей для проекта, проведите анализ рисков, постройте диаграмму Ганта и назначьте ответственных в группе в соответствии с вариантом: получить высшее образование.
2. Постройте дерево целей для проекта, проведите анализ рисков, постройте диаграмму Ганта и назначьте ответственных в группе в соответствии с вариантом: устроиться на работу.
3. Постройте дерево целей для проекта, проведите анализ рисков, постройте диаграмму Ганта и назначьте ответственных в группе в соответствии с вариантом: создать сайт-визитку своего программного продукта.
4. Используя программные средства, онлайн сервисы продемонстрируйте организацию управления проектом на примере варианта: защитить диплом.

5. Используя программные средства, онлайн сервисы продемонстрируйте организацию управления проектом на примере варианта: приобрести автомобиль.

6. Используя программные средства, онлайн сервисы продемонстрируйте организацию управления проектом на примере варианта: изучить иностранный язык

### 5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"><li>-дается комплексная оценка предложенной ситуации</li><li>-демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять</li><li>-последовательное, правильное выполнение всех заданий</li><li>-умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы</li></ul>
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"><li>-дается комплексная оценка предложенной ситуации</li><li>-демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять</li><li>-последовательное, правильное выполнение всех заданий</li><li>-возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя</li><li>-умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы</li></ul>
"Удовлетворительно" ("зачтено")	<ul style="list-style-type: none"><li>-затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации</li><li>-неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя</li><li>-выполнение заданий при подсказке преподавателя</li><li>-затруднения в формулировке выводов</li></ul>
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	<ul style="list-style-type: none"><li>-неправильная оценка предложенной ситуации</li><li>-отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий</li></ul>

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1. Лекции**

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

### **2. Лабораторные**

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

### **3. Экзамен**

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы, также как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.

Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

### **4. Тест**

Тест это система стандартизованных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

### **5. Отчет по лабораторной работе**

При составлении и оформлении отчета следует придерживаться рекомендаций, представленных в методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине.

### **6. Ситуационные задачи**

Ситуационная задача представляет собой задание, которое включает в себя характеристику ситуации из которой нужно выйти, или предложить ее исправить; охарактеризовать условия, в которых может возникнуть та или иная ситуация и предложить найти выход из нее и т.д.

При выполнении ситуационной задачи необходимо соблюдать следующие указания:

1. Внимательно прочитать текст предложенной задачи и вопросы к ней.
2. Все вопросы логично связаны с самой предложенной задачей, поэтому необходимо работать с каждым из вопросов отдельно.
3. Вопросы к задаче расположены по мере усложнения, поэтому желательно работать с ними в том порядке, в котором они поставлены.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

1. Проблемное обучение
2. Проектные технологии
3. Цифровые технологии обучения
4. Технология интеллект-карт

## **8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. компьютерный класс
4. Лицензионное программное обеспечение:
  - Операционная система Windows 10
  - Microsoft Office Professional Plus
  - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
  - Справочная правовая система Консультант плюс
  - 7-zip
  - Adobe Acrobat Reader DC
  - Интернет-браузер