

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА  
Должность: РЕКТОР  
Дата подписания: 31.08.2022 11:48:26  
Уникальный программный ключ:  
9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**

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 информатики, информационных технологий и методики обучения информатике	Рузаков Андрей Александрович	10	13.06.2019	
Кафедра информатики, информационных технологий и методики обучения информатике	Рузаков Андрей Александрович	1	10.09.2020	

**Раздел 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы с указанием этапов их формирования**

Таблица 1 - Перечень компетенций, с указанием образовательных результатов в процессе освоения дисциплины (в соответствии с РПД)

<b>Формируемые компетенции</b>		<b>Планируемые образовательные результаты по дисциплине</b>		
<b>Индикаторы ее достижения</b>		<b>знать</b>	<b>уметь</b>	<b>владеть</b>
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	3.2 основные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях			
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		
ОПК.4.3 Иметь навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы			B.2 навыками поиска и принятия организационно-управленческих решений и несет за них ответственность	
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	3.1 принципы и методы организации и управления коллективами			
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		

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
--	--	--	--

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.	3.4 теорию выбора исходных данных для проектирования		
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	
УК.3.3 Владеть простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.			В.4 техникой выбора данных для проектирования

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.	3.3 способы формирования новых конкурентоспособных идей и способы реализации их в проектах		
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	

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 технологиями формирования новых конкурентоспособных идей и реализует их в проектах
--	--	--	--

Компетенции связаны с дисциплинами и практиками через матрицу компетенций согласно таблице 2.

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

Код и наименование компетенции	Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик)
<b>Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)</b>	
ОПК-4 способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	
производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	50,00
<b>Управление ИТ-проектами</b>	<b>50,00</b>
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	
Администрирование информационных систем	12,50
Инфокоммуникационные системы и сети	12,50
Технологии программирования	12,50
Управление данными	12,50
Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	12,50
учебная практика (ознакомительная)	12,50
производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	12,50
<b>Управление ИТ-проектами</b>	<b>12,50</b>
УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	50,00
<b>Управление ИТ-проектами</b>	<b>50,00</b>
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	
Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	50,00
<b>Управление ИТ-проектами</b>	<b>50,00</b>

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-4	производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)), Управление ИТ-проектами		производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))

ОПК-3	<b>Администрирование информационных систем, Инфокоммуникационные системы и сети, Технологии программирования, Управление данными, Методы и средства проектирования информационных систем и технологий, учебная практика (ознакомительная), производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)), Управление ИТ-проектами</b>		учебная практика (ознакомительная), производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
УК-3	<b>производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)), Управление ИТ-проектами</b>		производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
УК-2	<b>Методы и средства проектирования информационных систем и технологий, Управление ИТ-проектами</b>		

**Раздел 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 4 - Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (в соответствии с РПД)

№	Раздел	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)	Виды оценочных средств
1	Основы теории и практики управления проектами			
		ОПК-3 ОПК-4 УК-2 УК-3		
		Знать принципы и методы организации и управления коллективами Знать основные организационно-управленические решения в нестандартных ситуациях Знать способы формирования новых конкурентоспособных идей и способы реализации их в проектах Знать теорию выбора исходных данных для проектирования		Тест
		Уметь работать в коллективе для реализации проектов Уметь находить организационно-управленические решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность Уметь формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах Уметь осуществлять выбор исходных данных для проектирования		Отчет по лабораторной работе

<p>Владеть навыками организации кооперации исполнителей при выполнении проектов</p> <p>Владеть навыками поиска и принятия организационно-управлческих решений и несет за них ответственность</p> <p>Владеть технологией формирования новых конкурентоспособных идей и реализует их в проектах</p> <p>Владеть техникой выбора данных для проектирования</p>	Ситуационные задачи
<p>2 Информационная модель проекта</p> <p>ОПК-3</p> <p>ОПК-4</p>	
<p>Знать принципы и методы организации и управления коллективами</p> <p>Знать основные организационно-управлческие решения в нестандартных ситуациях</p>	Тест
<p>Уметь работать в коллективе для реализации проектов</p> <p>Уметь находить организационно-управлческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность</p>	Отчет по лабораторной работе
<p>Владеть навыками организации кооперации исполнителей при выполнении проектов</p> <p>Владеть навыками поиска и принятия организационно-управлческих решений и несет за них ответственность</p>	Ситуационные задачи
<p>3 План выполнения проекта</p> <p>ОПК-3</p> <p>ОПК-4</p> <p>УК-2</p> <p>УК-3</p>	

	<p>Знать принципы и методы организации и управления коллективами</p> <p>Знать основные организационно-управленические решения в нестандартных ситуациях</p> <p>Знать способы формирования новых конкурентоспособных идей и способы реализации их в проектах</p> <p>Знать теорию выбора исходных данных для проектирования</p>	Тест
	<p>Уметь работать в коллективе для реализации проектов</p> <p>Уметь находить организационно-управленические решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность</p> <p>Уметь формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах</p> <p>Уметь осуществлять выбор исходных данных для проектирования</p>	Отчет по лабораторной работе
	<p>Владеть навыками организации кооперации исполнителей при выполнении проектов</p> <p>Владеть навыками поиска и принятия организационно-управленических решений и несет за них ответственность</p> <p>Владеть технологией формирования новых конкурентоспособных идей и реализует их в проектах</p> <p>Владеть техникой выбора данных для проектирования</p>	Ситуационные задачи
4	Организационные аспекты процесса управления проектом и их технологическая поддержка	
	ОПК-3 ОПК-4 УК-2 УК-3	

<p>Знать принципы и методы организации и управления коллективами</p> <p>Знать основные организационно-управленические решения в нестандартных ситуациях</p> <p>Знать способы формирования новых конкурентоспособных идей и способы реализации их в проектах</p> <p>Знать теорию выбора исходных данных для проектирования</p>	Тест
<p>Уметь работать в коллективе для реализации проектов</p> <p>Уметь находить организационно-управленические решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность</p> <p>Уметь формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах</p> <p>Уметь осуществлять выбор исходных данных для проектирования</p>	Отчет по лабораторной работе
<p>Владеть навыками организации кооперации исполнителей при выполнении проектов</p> <p>Владеть навыками поиска и принятия организационно-управленических решений и несет за них ответственность</p> <p>Владеть технологией формирования новых конкурентоспособных идей и реализует их в проектах</p> <p>Владеть техникой выбора данных для проектирования</p>	Ситуационные задачи

Таблица 5 - Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код	Содержание компетенции	
<b>Уровни освоения компетенции</b>	<p><b>Содержательное описание уровня</b></p> <p>Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)</p>	<p><b>Пятибалльная шкала (академическая оценка)</b></p> <p><b>% освоения</b> (рейтинговая оценка)</p>

ОПК-4	ОПК-4 способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и пр...
ОПК-3	ОПК-3 способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информац...
УК-3	УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-2	УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имею...

**Раздел 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)**

**1. Оценочные средства для текущего контроля**

Раздел: Основы теории и практики управления проектами

***Задания для оценки знаний***

**1. 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

***Задания для оценки умений***

**1. Отчет по лабораторной работе:**

Выполнить задания лабораторной работы.  
Оформить результаты работы в соответствии с требованиями

***Задания для оценки владений***

**1. 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»

Раздел: Информационная модель проекта

***Задания для оценки знаний***

**1. Тест:**

Вероятностный характер оценок.  
Полезность. Точность оценки.  
Переоценка против недооценки.  
Конус неопределенности.  
Факторы, влияющие на оценку.  
Типы оценок: подсчет, вычисление, экспертная оценка

***Задания для оценки умений***

**1. Отчет по лабораторной работе:**

Выполнить задания лабораторной работы.  
Оформить результаты работы в соответствии с требованиями

***Задания для оценки владений***

**1. 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»

Раздел: План выполнения проекта

### ***Задания для оценки знаний***

#### **1. Тест:**

Понятие риска, типы и характеристики рисков.  
Управление риском – уменьшение неопределенностей, планирование срывов плана.  
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

### ***Задания для оценки умений***

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

Выполнить задания лабораторной работы.  
Оформить результаты работы в соответствии с требованиями

### ***Задания для оценки владений***

#### **1. Ситуационные задачи:**

Диаграмма Ганта проекта по варианту  
Планирование проекта квалификационного  
Работа над проектом: задание «Диаграмма Ганта для проекта»  
Работа над проектом: задание «Планирование проекта»

Раздел: Организационные аспекты процесса управления проектом и их технологическая поддержка

### ***Задания для оценки знаний***

#### **1. Тест:**

Типы ресурсов (невоспроизводимые, складируемые, накапливаемые) (воспроизводимые).  
Обеспечение проекта необходимыми ресурсами.  
Практики балансировки обеспечения ресурсами и сетевого плана.  
Метод АВС-контроля

### ***Задания для оценки умений***

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

Выполнить задания лабораторной работы.  
Оформить результаты работы в соответствии с требованиями

### ***Задания для оценки владений***

## **1. 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»

## **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

### **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.).

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

## **Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

1. Для текущего контроля используются следующие оценочные средства:

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

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

### **2. 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.

### **3. 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.

### **2. Описание процедуры промежуточной аттестации**

Оценка за зачет/экзамен может быть выставлена по результатам текущего рейтинга. Текущий рейтинг – это результаты выполнения практических работ в ходе обучения, контрольных работ, выполнения заданий к лекциям (при наличии) и др. видов заданий.

Результаты текущего рейтинга доводятся до студентов до начала экзаменационной сессии.

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 (или в форме компьютерного тестирования). 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.