

Приложение 2 к РПД
Управление IT-проектами
01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль)
Системное программирование
и компьютерные технологии
Форма обучения – очная
Год набора – 2023

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Математики, физики и информационных технологий
2.	Направление подготовки	01.03.02 Прикладная математика и информатика
3.	Направленность	Системное программирование и компьютерные технологии
4.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.ДВ.07.02 Управление IT-проектами
5.	Форма обучения	Очная
6.	Год набора	2023

2. Перечень компетенций

– УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
--

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этапы формирования компетенций (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Концепция и методология управления проектами	УК-2	<ul style="list-style-type: none"> - понятия «проект» и «Управление IT-проектами»; - основные подходы к классификации проектов; - основные характеристики различных видов проектов; - основные положения системного подхода к управлению проектами; - особенности постановки целей проектов; - требования к проекту; - основные характеристики проекта: окружение и участники проекта, жизненный цикл и фазы проекта; - особенности организационной структуры проекта; - основные принципы договорного регулирования проектной деятельности; - основные задачи планирования проекта; - основные функции управления проектом; - особенности проектного финансирования; - бизнес-план проекта, основные разделы; - управление персоналом проекта: организационное 	<ul style="list-style-type: none"> - ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта; - оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими; - формировать шаблоны документов, необходимых для управления проектом на разных фазах; - составлять различные организационные структуры в соответствии с шаблоном; - решать основные задачи управления персоналом проекта (на примере создания команды проекта); - выделять основные задачи планирования проекта; - осуществлять контроль качества проекта; - осуществлять подбор программных продуктов для управления проектом в соответствии с конкретными требованиями; - разрабатывать базовый и альтернативный варианты проекта с помощью конкретного программного средства; 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования проекта; - методами оценки эффективности проекта; - навыками сетевого анализа, календарного планирования, контроля хода реализации проекта; - основными подходами к разрешению конфликтов при управлении проектами и методами эффективных коммуникаций. 	<p>Выполнение лабораторной работы. Подготовка и защита доклада. Подготовка эссе. Выполнение зачетного тестирования.</p>
Планирование, реализация и завершение проекта	УК-2	<ul style="list-style-type: none"> - особенности постановки целей проектов; - требования к проекту; - основные характеристики проекта: окружение и участники проекта, жизненный цикл и фазы проекта; - особенности организационной структуры проекта; - основные принципы договорного регулирования проектной деятельности; - основные задачи планирования проекта; - основные функции управления проектом; - особенности проектного финансирования; - бизнес-план проекта, основные разделы; - управление персоналом проекта: организационное 	<ul style="list-style-type: none"> - ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта; - оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими; - формировать шаблоны документов, необходимых для управления проектом на разных фазах; - составлять различные организационные структуры в соответствии с шаблоном; - решать основные задачи управления персоналом проекта (на примере создания команды проекта); - выделять основные задачи планирования проекта; - осуществлять контроль качества проекта; - осуществлять подбор программных продуктов для управления проектом в соответствии с конкретными требованиями; - разрабатывать базовый и альтернативный варианты проекта с помощью конкретного программного средства; 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования проекта; - методами оценки эффективности проекта; - навыками сетевого анализа, календарного планирования, контроля хода реализации проекта; - основными подходами к разрешению конфликтов при управлении проектами и методами эффективных коммуникаций. 	<p>Выполнение лабораторной работы. Подготовка и защита доклада. Подготовка эссе. Выполнение зачетного тестирования.</p>
Программные средства управления проектами	УК-2	<ul style="list-style-type: none"> - особенности постановки целей проектов; - требования к проекту; - основные характеристики проекта: окружение и участники проекта, жизненный цикл и фазы проекта; - особенности организационной структуры проекта; - основные принципы договорного регулирования проектной деятельности; - основные задачи планирования проекта; - основные функции управления проектом; - особенности проектного финансирования; - бизнес-план проекта, основные разделы; - управление персоналом проекта: организационное 	<ul style="list-style-type: none"> - ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта; - оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими; - формировать шаблоны документов, необходимых для управления проектом на разных фазах; - составлять различные организационные структуры в соответствии с шаблоном; - решать основные задачи управления персоналом проекта (на примере создания команды проекта); - выделять основные задачи планирования проекта; - осуществлять контроль качества проекта; - осуществлять подбор программных продуктов для управления проектом в соответствии с конкретными требованиями; - разрабатывать базовый и альтернативный варианты проекта с помощью конкретного программного средства; 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования проекта; - методами оценки эффективности проекта; - навыками сетевого анализа, календарного планирования, контроля хода реализации проекта; - основными подходами к разрешению конфликтов при управлении проектами и методами эффективных коммуникаций. 	<p>Выполнение лабораторной работы. Подготовка и защита доклада. Подготовка эссе. Выполнение зачетного тестирования.</p>

Этапы формирования	Формируемая	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
		<p>планирование, кадровое обеспечение проекта, создание команды проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие качества и его планирование и контроль; - различные виды программных пакетов для управления проектами и их особенности; 	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять анализ проектов с использованием инструментов конкретного программного средства; - составлять отчетные формы по отдельному варианту проекта; - подготавливать и строить 		

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«не зачтено» – 60 баллов и менее; «зачтено» – 61-100 баллов

4. Критерии и шкалы оценивания

1) Выполнение лабораторных работ

Лабораторные работы по дисциплине реализованы в форме методических разработок с перечнем заданий, требующих выполнения и предоставления на проверку конечного результата работы (в виде одного или нескольких файлов, текстового сообщения или устного обсуждения предложенных вопросов).

Максимальное количество баллов за лабораторную работу – 6 баллов.

Оценивание лабораторных работ осуществляется следующим образом:

- 5-6 баллов – все задания выполнены правильно, результат представлен в требуемом виде (либо имеются 1-2 замечания по оформлению);
- 3-4 балла – в выполненных заданиях имеются 1-2 ошибки, имеются неточности в представлении результатов, имеются 2-3 замечания по оформлению;
- 1-2 балла – в выполненных заданиях имеется 3 и более ошибок, результат работы оформлен небрежно, не соответствует требованиям практической работы;
- 0 баллов – результат работы не соответствует заданию, не представлен на проверку или в случае невозможности установить авторство работы.

2) Подготовка и защита доклада

Максимальное количество баллов за доклад – 10 баллов. Оценивание доклада включает в себя следующие показатели:

- распечатанный текст доклада, оформленный в соответствии с требованиями к оформлению и объему – max 7 баллов (0 баллов – нет доклада вообще, 1-3 балла – доклад представлен, но есть много недочетов и несоответствий, 4-5 баллов – доклад представлен, но есть незначительные недочеты, 6-7 баллов – замечания незначительные или замечаний нет);
- выступление с защитой доклада, ответы на вопросы – max 3 балла (0 баллов – не участвовал в защите, 1-2 балла – выступление удовлетворительное с недочетами, 3 балла – выступление удовлетворение, на все вопросы даны ответы).

3) Подготовка эссе

Максимальное количество баллов за эссе – 8 баллов. Оценивание эссе включает в себя следующие показатели:

- содержание эссе – 4 балла (тема раскрыта полностью; присутствуют рассуждения и умозаключения студента; объем работы соответствует требованиям); 2-3 балла (тема раскрыта слабо, не затронуты (или слабо затронуты) основные аспекты темы; мнение студента по данному вопросу представлено кратко; объем работы соответствует требованиям); 1 балл (тема раскрыта поверхностно; точка зрения студента не представлена; объем работы меньше указанного в требованиях); 0 баллов – работа не представлена на проверку;
- оформление эссе – 4 балла (все требования к оформлению доклада соблюдены или допущены 1-2 неточности); 2-3 балла (допущено 3 и более неточностей в оформлении); 1 балл (текст не оформлен в соответствии с требованиями); 0 баллов – работа не представлена на проверку.

4) Выполнение зачетного задания

Зачет по дисциплине проводится в форме собеседования по вопросам. Максимальное количество баллов за зачет – 40 баллов. Собеседование считается зачетным, если студент правильно ответил не менее, чем на 61% вопросов.

Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1) Типовое задание лабораторной работы

1. Ознакомиться с заданиями, сформулированными в разработке лабораторной работы.
2. Определите границы и выделите возможные фазы жизненного цикла (с учетом контрольных точек начала и окончания и вовлеченных субъектов) следующих проектов:

- a. Проект разработки информационной системы коммерческого банка.
- b. Проект запуска новой технологической линии производителя мобильных телефонов.
- c. Проект внедрения CRM-системы на предприятии.
- d. Проект изменения организационной структуры коммерческой компании.

Результат своей работы оформите в таблицу.

3. Предложите механизмы и инструменты снижения потерь ресурсов, в том числе и информационных, а также сокращения искажений и потери сведений при переходе от одной стадии жизненного цикла проекта к другой.

Самостоятельное задание (интерактивная форма): используя ресурсы официальных Интернет-сайтов федеральных и региональных органов государственной власти, материалы прессы, информационные ресурсы коммерческих компаний, сформируйте информационную базу об ИТ-проектах, реализующихся в настоящее время частными и государственными корпорациями и органами государственной власти различных уровней иерархии. Определите, на какой стадии жизненного цикла они находятся, что может выступать контрольными точками перехода от одной стадии жизненного цикла к другой.

Литература: [1, с. 41-49; 2, с. 12]

2) Типовое задание по подготовке доклада

Подготовьте доклад на одну из предложенных преподавателем тем (в случае, если у студента имеется своя тема, необходимо согласовать ее с преподавателем). Работа обязательно должна содержать анализ изученных источников и личную точку зрения автора. Требования к содержанию и оформлению предоставлены на курсе. Защита доклада будет осуществляться на последнем практическом занятии (в соответствии с расписанием) и включает в себя выступление (не более 7 мин), сопровождаемое демонстрацией необходимых наглядных материалов.

3) Типовое задание по подготовке эссе

На основе анализа источников (подобранных студентом самостоятельно) и выполненных лабораторных работ необходимо подготовить эссе на тему «Сравнительный анализ используемых программных пакетов для управления проектами». Работа обязательно должна содержать примеры и личную точку зрения автора. Работа должна быть предоставлена к оцениванию в течение учебного семестра, но не позднее последнего лабораторного занятия.

3) Типовые вопросы для собеседования на зачете

1. Понятия «проект» и «Управление ИТ-проектами».
2. Классификация проектов и их характеристика.
3. Проект как система. Системный подход к управлению проектами.
4. Цели проекта. Требования к проекту.
5. Окружение и участники проекта.
6. Жизненный цикл и фазы проекта.
7. Организационная структура проекта.
8. Договорное регулирование проектной деятельности.
9. Основные задачи планирования проекта.
10. Процесс управления проектом.
11. Функции управления проектом.
12. Проектное финансирование.
13. Бизнес-план, оценка эффективности и рисков проекта.
14. Кадровый аспект управления проектом.
15. Понятие качества и его применение в проектах.
16. Планирование качества.
17. Обеспечение качества проекта.
18. Контроль качества проекта.
19. Назначение программных средств управления проектами.
20. Обзор программных пакетов управления проектами.
21. Использование технологии компьютерного моделирования в управлении проектами.
22. Моделирование: иерархическая структура работ проекта.
23. Моделирование: Составляющие стоимости.

24. Моделирование: Операции проекта.
25. Моделирование: Ресурсы проекта.
26. Моделирование: Взаимосвязи операций.
27. Моделирование: Назначение возобновляемых ресурсов.
28. Моделирование: Составление расписания исполнения работ проекта.