

**Приложение 2 к РПД**  
**Проект направленности (профиля)**  
**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**  
**Направленность (профиль)**  
**Виртуальные технологии и дизайн**  
**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	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
3.	Направленность (профиль)	Виртуальные технологии и дизайн
4.	Дисциплина (модуль)	К.М.01.03 Проект направленности (профиля)
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, имеющихся ресурсов и ограничений

**ПК-1:** Способен к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области прикладного программного обеспечения

**ПК-2:** Способен разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели пользовательских интерфейсов

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

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Раздел 1. Планирование проекта	УК-2, ПК-1, ПК-2	методы и технологии проектной деятельности в области программной инженерии;	ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;	теоретическими знаниями, умея применить их на практике в профессиональной деятельности.	Выполнение лабораторной работы 1-3  Тестирование по разделу курса
Раздел 2. Реализация проекта	УК-2, ПК-1, ПК-2	методы и технологии проектной деятельности	реализовывать весь путь жизненного цикла IT-проекта;  организовывать эффективное взаимодействие с другими исполнителями для решения проектных задач;  достигать продуктового результата в области программной инженерии и информационных технологий.	теоретическими знаниями, умея применить их на практике в профессиональной деятельности	Выполнение лабораторной работы 4-6  Тестирование по разделу курса  Защита проекта

#### Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«неудовлетворительно» – 60 баллов и менее;

«удовлетворительно» – 61-80 баллов

«хорошо» – 81-90 баллов

«отлично» – 91-100 баллов

## 4. Критерии и шкалы оценивания

### 4.1 Тест по разделу дисциплины

Процент правильных ответов	До 60	61-80	81-100
Количество баллов за решенный тест	0	3	5

### 4.2 Критерии оценки выполнения лабораторной работы

- 5 баллов выставляется, если студент вовремя и полностью выполнил задание на лабораторную работу, правильно и полностью описал и изложил необходимые результаты в отчете, аргументировав их на защите лабораторной работы.
- 4 балла выставляется, если студент выполнил полностью задание на лабораторную работу, правильно описал и изложил необходимые результаты в отчете, аргументировав их на защите лабораторной работы, но задержал сдачу работы на одну неделю.
- 3 балла выставляется, если студент выполнил полностью задание на лабораторную работу, правильно описал и изложил необходимые результаты в отчете, аргументировав их на защите лабораторной работы, но задержал сдачу работы на две недели.
- 2 балла выставляется, если студент выполнил полностью задание на лабораторную работу, правильно описал и изложил необходимые результаты в отчете, аргументировав их на защите лабораторной работы, но задержал сдачу работы более чем три недели.
- 0 баллов - если студент не выполнил задания и/или предоставил отчет.

### 4.3 Критерии оценки выступления с презентацией

Характеристика выступления с презентацией	количество баллов
<b>• Содержание</b>	
Сформулирована цель работы	0,5
Понятны задачи и ход работы	0,5
Информация изложена полно и четко	0,5
Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации	0,5
Сделаны выводы	0,5
<b>• Оформление презентации</b>	
Единый стиль оформления	0,5
Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой	0,5
Все параметры шрифта хорошо подобраны, размер шрифта оптимальный и одинаковый на всех слайдах	0,5
Ключевые слова в тексте выделены	0,5
<b>• Эффект презентации</b>	
Общее впечатление от просмотра презентации	0,5
<b>Итого количество баллов</b>	<b>5</b>

### 4.1 Критерии оценки разработки и защиты проекта

Характеристики работы студента	количество баллов
- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные теоретические положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет понятиями	10
- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей;	7

Характеристики работы студента	количество баллов
<ul style="list-style-type: none"> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой основных понятий</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li> <li>- слабо аргументирует теоретические положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой понятий</li> </ul>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не усвоил значительной части проблемы;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>- не владеет понятийным аппаратом</li> </ul>	0

## 5. 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

### 5.1 Типовое тестовое задание

1. Укажите все необходимые критерии проекта:

- a) **Проект создает что-то новое**
- b) **Результат проекта должен быть социально востребованным**
- c) Результаты проекта должны быть ярко, наглядно представлены
- d) Проект должен включать в себя задачи из разных сфер деятельности

2. Выберите вариант, в котором стадии жизненного цикла для работы с проектами указаны верно и в порядке их прохождения в IT-проекте.

- a) Постановка целей и планирование → выделение проблемы → реализация продукта → оформление результатов и их представление → выделение и рефлексия образовательных результатов
- b) Выделение проблемы → постановка целей и планирование → реализация продукта → оформление результатов и их представление → выделение и рефлексия продуктовых результатов
- c) **Выделение проблемы → постановка целей и планирование → реализация продукта → оформление результатов и их представление → выделение и рефлексия образовательных результатов**
- d) Выделение проблемы → постановка целей и планирование → реализация продукта → оформление результатов и их представление → выделение и рефлексия продуктовых результатов → внедрение и эксплуатация

3. На какой стадии проекта следует задавать следующие вопросы: «Какие задачи может решить IT-проект? Какие существуют аналоги? Какие существуют недостатки у имеющихся решений?»

- a) **Выделение проблемы**
- b) Постановка целей и планирование
- c) Реализация продукта
- d) Оформление результатов и их представление
- e) Выделение и рефлексия образовательных результатов

4. Выберите правильные определения проблемы
- Проблема — это разрыв в деятельности, не позволяющий осуществить воспроизводство жизненно важной функции в обществе**
  - Проблема — это причина, по которой невозможно продолжать деятельность привычным образом**
  - Проблема — это наличие двух противоречивых взглядов на один вопрос, которые одновременно невозможно принять или опровергнуть**
  - Проблема — это отсутствие чего-либо при решении какой-то задачи
  - Проблема — это нехватка ресурсов
  - Проблема — это ситуация, в которой у каждого участника процесса есть свое мнение
5. Выберите характеристики проблемы
- Является объективным препятствием к развитию**
  - Является результатом субъективной оценки возможностей для развития
  - Не может быть решена существующими средствами**
  - Требует комплексного многозадачного решения**
  - Сформулирована впервые
6. Является ли приведенная ниже формулировка корректной формулировкой проблемы? «Развитие малой космонавтики требует роста инфраструктуры и разработки испытательных комплексов, имитирующих условия космоса».
- Да
  - Нет, допущена ошибка: слишком общая постановка проблемы**
  - Некомпетентность в данной области
7. Укажите верные характеристики темы IT-проекта
- Тема должна вызывать «вау-эффект»
  - Формулировка темы является формальной процедурой
  - Тема должна формулировать суть содержания проекта**
  - Тема проекта должна быть понятна для стороннего человека**
8. Выберите критерии фиксации проблемы
- Проблема — это вопрос, на который ни у кого нет ответа**
  - Проблема — это письменно задокументированный логический разрыв в отрасли
  - Проблема — это задача, которую никто не может решить**
  - Проблема — это неустрашимое столкновение двух или нескольких позиций**
9. Если вы столкнулись с IT-проектом, в котором у заказчика уже есть готовое ТЗ, что нужно сделать?
- Вернуться на стадию назад по ЖЦ, понять, что стоит за требованиями и попытаться восстановить проблему**
  - Начать работать, ведь ТЗ уже есть
  - Доработать текущее ТЗ новыми требованиями, чтобы симитировать стадию обнаружения проблемы
10. Какие из нижеперечисленных признаков будут указывать на наличие проблемы в отрасли?
- Наличие острых конфликтов, освещаемых в СМИ
  - В коммуникации представителей разных сторон присутствуют обвинительные реплики**
  - Участникам ситуации некомфортно находиться в этой ситуации**
  - Можно выделить носителя проблемы — потенциального заказчика проекта

**Ключ:** правильные ответы выделены в тексте.

## 5.2 Вопросы к зачету:

1. Жизненный цикл IT-проекта. Примеры проектов полного жизненного цикла.
2. Типология проектов. Уровни вовлеченности в проект. Позиции в проектной команде и вокруг нее.
3. Специфика определения темы в проектах разных типов.
4. Самоопределение участников проекта.
5. Тематизация: от проблемы или от результата. Постановка проблемы.
6. Исследование и проектирование. Выбор темы исследования.
7. Тема, проблема и гипотеза. Постановка гипотезы.
8. Эксперимент в исследовательском проекте.
9. Этапы работы в проекте. Представление результата проекта.
10. Роль планирования в жизненном цикле IT-проекта.
11. Планирование результатов проекта. Целевые системы и их окружение.
12. Стейкхолдеры и их цели.
13. Инженерия требований.
14. Документирование и валидация.
15. Целеполагание проекта.
16. Планирование проекта и разбиение проекта на задачи.
17. Планирование ресурсов проекта.
18. Риски и зоны ответственности.
19. Среда для реализации IT-проекта.
20. Пространство для проектирования.
21. Создание команды для работы над IT-проектами.
22. Партнеры и заказчики.
23. Ресурсы на реализацию проектов.
24. Движение по жизненному циклу проекта.
25. Команда IT-проекта. Уровни вовлеченности.
26. Техники работы с командой.
27. Схематизация. Примеры схем.
28. Взаимодействие с экспертами.
29. Практики работы с IT-проектами.
30. Обзор инструментов по управлению IT-проектом.
31. Представление результата IT-проекта.
32. Виды результатов IT-проекта. Примеры представления результата IT-проекта.
33. Форма представления результата проекта. Проектные конкурсы.
34. Экспертиза результатов проекта. Варианты продолжения проекта.