

**Приложение 2 к РПД**  
**Практическое применение**  
**виртуальной реальности**  
**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**  
**Направленность (профиль)**  
**Виртуальные технологии и дизайн**  
**Форма обучения – очная**  
**Год набора – 2022**

**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)	Б1.В.01.07 Практическое применение виртуальной реальности
5.	Форма обучения	Очная
6.	Год набора	2022

**2. Перечень компетенций**

<p><b>ПК-1</b> – Способен к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области прикладного программного обеспечения</p> <p><b>ПК-2</b> – Способен разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели пользовательских интерфейсов</p>
--

### 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:	
Области практического применения виртуальной реальности	ПК-1 ПК-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные области практического применения виртуальной реальности (VR);</li> <li>– основные этапы проектирования виртуальной реальности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить конкретные примеры практического применения VR в различных предметных областях;</li> <li>– участвовать в формировании группы для реализации проекта в области VR;</li> <li>– осуществлять анализ предметной области и последующую постановку проблемы в области VR;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умениями разработки и создания VR-объектов с помощью различных инструментов в конкретной предметной области.</li> </ul>	Активность на теоретических занятиях Подготовка доклада. Контрольные точки проекта. Зачет (защита проекта)
Проектирование виртуальной реальности	ПК-1 ПК-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методы анализа предметной области с целью выделения проблемной зоны;</li> <li>– основные приемы для постановки цели проекта;</li> <li>– инструменты и среды разработки для реализации проекта в области VR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать дизайн модели проекта и организационную схему по выбранной теме в области VR;</li> <li>– выбирать соответствующий инструмент/среду разработки для реализации проекта в области VR;</li> <li>– осуществлять реализацию проекта выбранным инструментом/средой разработки.</li> </ul>		

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

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

## 4. Критерии и шкалы оценивания

### 4.1. Активность на теоретических занятиях

Максимальное количество баллов за активность на теоретическом занятии – 1 балл.

Оценивание активности осуществляется следующим образом:

- 1 балла – студент принимает активное участие в беседе на лекции;
- 0 баллов – студент не принимает участие в беседе или отсутствует на занятии.

### 4.2. Контрольные точки проекта

Максимальное количество баллов по контрольной точке – 9 баллов.

Оценивание лабораторных работ осуществляется следующим образом:

- 8-9 баллов – все задания выполнены правильно, результат представлен в требуемом виде (либо имеются 1-2 замечания по оформлению);
- 5-7 баллов – в выполненных заданиях имеются 1-2 ошибки, имеются неточности в представлении результатов, имеются 2-3 замечания по оформлению;
- 1-4 балла – в выполненных заданиях имеется 3 и более ошибок, результат работы оформлен небрежно, не соответствует требованиям лабораторной работы;
- 0 баллов – результат работы не соответствует заданию, не представлен на проверку или в случае невозможности установить авторство работы.

### 4.3. Подготовка доклада

Максимальное количество баллов за подготовку доклада – 6 баллов.

- 5-6 баллов – соблюдены все требования к содержанию и оформлению доклада или имеются некоторые неточности, не влияющие особо на результат;
- 3-4 балла – основные требования соблюдены, но имеются неточности в оформлении и/или содержании;
- 1-2 балла – требования соблюдены условно, имеются значительные неточности в оформлении и/или содержании;
- 0 баллов – доклад не предоставлен на проверку или не соответствует предъявленным требованиям.

### 4.4. Защита проекта на зачёте

Максимальное количество баллов на зачете – 40 баллов.

Оценивание осуществляется следующим образом:

- *Презентация для защиты* – максимально 10 баллов (9-10 баллов – все требования к презентации учтены или имеется 1 незначительное замечание; 5-8 баллов – имеются 1-2 ошибки в содержании и 2-3 замечания по оформлению; 1-4 балла – имеются 3 и более ошибок в содержании и оформлении; 0 баллов – презентация не представлена).
- *Выступление на защите* – максимально 30 баллов (25-30 баллов – студент свободно излагает информацию по представленному творческому заданию, ориентируется в используемых инструментах и технологиях, свободно отвечает на уточняющие вопросы, может допустить 1-2 неточности, которые устраняет сам; 15-24 балла – студент относительно свободно излагает информацию по представленному творческому заданию, может назвать используемые инструменты и технологии, отвечает на уточняющие вопросы, но допускает 1-2 неточности, которые устраняет после наводящих вопросов; 5-14 баллов – студент с затруднениями излагает информацию по представленному творческому заданию, с ошибками называет используемые инструменты и технологии, затрудняется ответить на уточняющие вопросы даже после наводящих вопросов; 0-4 балла – студент отказался выступать на защите/отсутствовал на зачете/выступление не соответствовало заявленным требованиям).

### 4.5. Подготовка презентации (дополнительный блок)

Максимальное количество баллов за презентацию – 5 баллов.

Оценивание презентации включает в себя следующие показатели:

- 5 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 лабораторной работы;
- 0 баллов – результат работы не соответствует заданию, не представлен на проверку или в случае невозможности установить

## **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 задание контрольной точки проекта**

#### **Контрольная точка 1 (Анализ предметной области) – лабораторные занятия 1-2**

##### **План:**

1. Ознакомьтесь с заданием контрольной точки и формой представления результата.
2. Изучите необходимую литературу (предложенную и подобранную самостоятельно).
3. Оформите выполнение задания, предложенного преподавателем, сделайте отметку в чек-листе и отправьте выполненную работу на проверку.

##### **Литература: [1-6]**

### **5.2. Типовые вопросы для обсуждения на лекциях (активность на теоретических занятиях)**

- Как применяется виртуальная реальность в области прототипирования?
- Как используется VR на тренажерах и симуляторах? В чем их отличие?
- Где на ваш взгляд может использоваться VR в образовании? Приведите примеры.
- В каких направлениях используется VR в медицине?

### **5.3. Типовые темы докладов**

Темы докладов формулируются таким образом, чтобы расширить знания студента о современных средствах для создания виртуальной реальности:

1. Использование виртуальной реальности в строительстве и недвижимости.
2. Виртуальные путешествия и туризм.
3. Виртуальная примерочная и косметический салон.