

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор УрТИСИ СибГУТИ

Минина Е.А.

« 28 » 11 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.15 Разработка интерактивных приложений

Направление подготовки / специальность: **09.03.01 «Информатика и
вычислительная техника»**

Направленность (профиль) / специализация: **Инженерия программного
обеспечения и искусственного интеллекта**

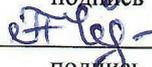
Форма обучения: **очная**

Год набора: 2026

Разработчик (-и):
ст.преподаватель


_____ / К.М. Тупицын /
подпись

к.т.н. доцент


_____ / Т.А. Черных /
подпись

Оценочные средства обсуждены и утверждены на заседании информационных систем и технологий (ИСТ)

Протокол от 27.11.2025 г. № 3

Заведующий кафедрой  / Д.И. Бурумбаев /
подпись

Екатеринбург, 2025

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор УрТИСИ СибГУТИ
_____ Минина Е.А.
« ____ » _____ 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.15 Разработка интерактивных приложений

Направление подготовки / специальность: **09.03.01 «Информатика и
вычислительная техника»**

Направленность (профиль) /специализация: **Инженерия программного
обеспечения и искусственного интеллекта**

Форма обучения: **очная**

Год набора: 2026

Разработчик (-и):
ст.преподаватель

_____ / К.М. Тупицын /
подпись

к.т.н. доцент

_____ / Т.А. Черных /
подпись

Оценочные средства обсуждены и утверждены на заседании информационных систем и технологий (ИСТ)

Протокол от 27.11.2025 г. № 3

Заведующий кафедрой _____ / Д.И. Бурумбаев /
подпись

Екатеринбург, 2025

1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Этап	Предшествующие этапы (с указанием дисциплин/практик)
ПК-1 Способен проектировать и разрабатывать программное обеспечение	ПК-1.1 Знает современные методы, средства и стандарты для проектирования и разработки программного обеспечения ПК-1.2 Умеет применять современные технологии для проектирования и разработки программного обеспечения ПК-1.3 Владеет навыками проектирования и разработки программного обеспечения ПК-1.7 Знает методы и средства дизайна и проектирования программных интерфейсов ПК-1.8 Владеет навыками дизайна и проектирования программных интерфейсов	3	1 этап Б1.В.01 Web-технологии, Б1.О.18 Программирование на языке C/C++ (1 семестр) 2 этап Б1.О.07 Программирование на языке Python, Б1.О.17 Программирование на языке C# (1, 2 семестр)

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – экзамен

2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

2.1 Показателем оценивания компетенций на этапе их формирования при изучении дисциплины является уровень их освоения.

Индикатор освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-1.1 Знает современные методы, средства и стандарты для проектирования и разработки программного обеспечения	Знает классификацию технологий интерактивных приложений, нормативные стандарты, основные принципы интерактивности, современные фреймворки и библиотеки, технологии реального времени и мультимедиа	Знает теоретические основы интерактивных технологий, методы тестирования интерактивных приложений, принципы оптимизации производительности
ПК-1.2 Умеет применять современные технологии для проектирования и разработки	Умеет выбирать необходимый стек технологий для создания интерактивного приложения, проектировать архитектуру интерактивных приложений, интегрировать интерактивные возможности	Умеет составлять техническое задание на интерактивное приложение, выбирать и обосновывать стек технологий, проектировать архитектуру приложения,

программного обеспечения		проводить аудит качества кода и UX
ПК-1.3 Владеет навыками проектирования и разработки программного обеспечения	Владеет навыками работы с современными инструментами разработки, создания высокопроизводительных приложений, тестирования и отладки интерактивных интерфейсов, развертывания и поддержки интерактивных приложений	Имеет практический опыт разработки полнофункциональных интерактивных приложений, реализации адаптивных интерфейсов, интеграции интерактивных возможностей
ПК-1.7 Знает методы и средства дизайна и проектирования программных интерфейсов	Знает современные информационно-коммуникационные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике	Знает современные стандарты разработки интерактивных приложений и стандарты дизайна приложений
ПК-1.8 Владеет навыками дизайна и проектирования программных интерфейсов	Владеет навыками практической работы в графических редакторах, требуемых при реализации дизайн-проекта на практике	Имеет практический опыт разработки полнофункциональных интерактивных приложений, реализации адаптивных интерфейсов, интеграции интерактивных возможностей

Шкала оценивания.

Экзамен

5-балльная шкала	Критерии оценки
«отлично»	На экзаменационные вопросы даны полные аргументированные ответы. Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на итоговом уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала по тематике: конструкция НСЭ на основе электрических и волоконно-оптических кабелей, основные параметры линий связи, параметры передачи, взаимные влияния, внешние влияния на направляющие системы электросвязи, защита направляющих систем электросвязи и линейных сооружений от коррозии, основы проектирования, строительства и технической эксплуатации направляющих систем электросвязи. Студент усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их при выполнении заданий.
«хорошо»	На экзаменационные вопросы даны полные аргументированные ответы, но с замечаниями преподавателя. Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на среднем уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при ответе на поставленные вопросы, по тематике: конструкция НСЭ, основные параметры линий связи, параметры передачи, взаимные влияния, внешние влияния и коррозия. Допущены ошибки при решении задач

«удовлетворительно»	На экзаменационные вопросы даны ответы со слабой аргументацией, преподаватель задал множество наводящих вопросов. Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: в ходе выполнения практических заданий, решения задач допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, по некоторым дисциплинарным разделам, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и по тематике: конструкция НСЭ, основные параметры линий связи, параметры передачи, взаимные влияния, внешние влияния и защита направляющих систем электросвязи и линейных сооружений от коррозии, основы проектирования, строительства и технической эксплуатации направляющих систем электросвязи.
«неудовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже порогового, проявляется недостаточность знаний. Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний по темам дисциплины, отсутствуют навыки решения задач.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания по дисциплине

3.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие формы и методы текущего контроля

Тема и/или раздел	Формы/методы текущего контроля успеваемости
ПК-1.1 Знает современные методы, средства и стандарты для проектирования и разработки программного обеспечения	
Введение в разработку игр и интерактивных приложений	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Основы программирования игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Звуковое оформление игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Искусственный интеллект в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Мобильная разработка игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект

Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и оптимизация игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Монетизация и распространение игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование и разработка сценария игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание графических ресурсов для игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование пользовательского интерфейса	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка серверной части игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Написание кода для реализации функциональности	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и отладка игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
ПК-1.2 Умеет применять современные технологии для проектирования и разработки программного обеспечения	
Введение в разработку игр и интерактивных приложений	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект

	проект
Основы программирования игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Звуковое оформление игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Искусственный интеллект в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Мобильная разработка игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и оптимизация игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Монетизация и распространение игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование и разработка сценария игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание графических ресурсов для игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование пользовательского интерфейса	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка серверной части игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Написание кода для реализации функциональности	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и отладка игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект

	проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
ПК-1.3 Владеет навыками проектирования и разработки программного обеспечения	
Введение в разработку игр и интерактивных приложений	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Основы программирования игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Звуковое оформление игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Искусственный интеллект в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Мобильная разработка игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и оптимизация игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Монетизация и распространение игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование и разработка сценария игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект

	проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание графических ресурсов для игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование пользовательского интерфейса	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка серверной части игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Написание кода для реализации функциональности	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и отладка игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
ПК-1.4 Знает методы, средства и стандарты проектирования баз данных	
Введение в разработку игр и интерактивных приложений	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Основы программирования игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Звуковое оформление игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект

	проект
Искусственный интеллект в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Мобильная разработка игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и оптимизация игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Монетизация и распространение игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование и разработка сценария игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание графических ресурсов для игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование пользовательского интерфейса	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка серверной части игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Написание кода для реализации функциональности	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и отладка игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект

	проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
ПК-1.5 Умеет применять методы и средства проектирования баз данных	
Введение в разработку игр и интерактивных приложений	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Основы программирования игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Звуковое оформление игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Искусственный интеллект в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Мобильная разработка игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и оптимизация игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Монетизация и распространение игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование и разработка сценария игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание графических ресурсов для игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование пользовательского интерфейса	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект

	проект
Разработка серверной части игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Написание кода для реализации функциональности	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и отладка игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
ПК-1.6 Владеет навыками использования методов и средств проектирования баз данных	
Введение в разработку игр и интерактивных приложений	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Основы программирования игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Звуковое оформление игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Искусственный интеллект в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Мобильная разработка игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект

	проект
Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и оптимизация игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Монетизация и распространение игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование и разработка сценария игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание графических ресурсов для игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование пользовательского интерфейса	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка серверной части игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Написание кода для реализации функциональности	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и отладка игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект

ПК-1.7 Знает методы и средства дизайна и проектирования программных интерфейсов	
Введение в разработку игр и интерактивных приложений	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Основы программирования игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Звуковое оформление игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Искусственный интеллект в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Мобильная разработка игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и оптимизация игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Монетизация и распространение игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование и разработка сценария игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание графических ресурсов для игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование пользовательского интерфейса	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка серверной части игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект

Написание кода для реализации функциональности	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и отладка игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
ПК-1.8 Владеет навыками дизайна и проектирования программных интерфейсов	
Введение в разработку игр и интерактивных приложений	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Основы программирования игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Звуковое оформление игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Искусственный интеллект в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Мобильная разработка игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и оптимизация игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект

Монетизация и распространение игр	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование и разработка сценария игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание графических ресурсов для игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Проектирование пользовательского интерфейса	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка серверной части игры	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Написание кода для реализации функциональности	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Тестирование и отладка игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Создание 3D-моделей и анимаций для игры или приложения	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Виртуальная и дополненная реальность	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Многопользовательские игры и сетевое взаимодействие	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Графика и анимация в играх	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект
Разработка игровых механик и уровней	Самостоятельная работа, конспект лекций, курсовой проект

3.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

ПК-1 Способен проектировать и разрабатывать программное обеспечение

Пример задания на практическое занятие

1 Изучение выбранного игрового движка:

Студентам предоставляется информация о выбранном игровом движке (например, Unity, Godot, Phaser).

Проектирование игры:

Студенты должны разработать концепцию игры "Летающий астероид", включая:

Описание геймплея.

Описание персонажей и объектов в игре.

Описание цели игры и условий победы/поражения.

Создание прототипа уровня на бумаге или в графическом редакторе.

Создание игрового проекта:

Используя выбранный игровой движок, создайте пустой игровой проект.

Разработка игрового уровня:

Разработайте игровой уровень, включая:

Отрисовку фона и объектов (например, астероидов).

Создание игрового персонажа (например, космического корабля).

Реализацию управления персонажем (например, движение вверх/вниз или влево/вправо).

Реализацию логики столкновений и обработки событий (например, уничтожение астероидов при столкновении).

Внедрение звуковых эффектов (например, звук выстрела или взрыва).

Тестирование и отладка:

Протестируйте игру на предмет правильной работы всех элементов.

Отладьте ошибки и недоработки.

Добавление дополнительных элементов (по желанию):

По желанию студентов можно добавить дополнительные элементы в игру, такие как систему счёта, уровни сложности, музыкальное сопровождение и другие.

Документация:

Подготовьте краткую документацию по игре, включая краткое описание геймплея и инструкции по запуску игры.

Презентация:

Студенты представляют свои игры и рассказывают о процессе разработки на занятии или в виде презентации.

Типовые вопросы и задания к экзамену

1. Какие основные этапы в разработке игр и интерактивных приложений?
2. Что такое игровой движок (game engine), и какой его роль в процессе разработки игр?
3. Какие языки программирования чаще всего используются при создании игр и интерактивных приложений?
4. Какие особенности проектирования пользовательского интерфейса (UI/UX) учитываются при разработке игр и интерактивных приложений?
5. Что такое геймдизайн (game design), и какие элементы включают в себя концепция и документация игры?
6. Какие инструменты и среды разработки широко применяются в индустрии игровой разработки?
7. Как осуществляется управление ресурсами (моделями, текстурами, анимациями) в игровых проектах?
8. Какие методы и техники оптимизации используются для повышения производительности игр и интерактивных приложений?
9. Какие виды игровых механик и игровых жанров существуют, и что они означают?
10. Какие аспекты входят в создание и работу с искусственным интеллектом (AI) в играх?

Банк контрольных вопросов, заданий и иных материалов, используемых в процессе процедур текущего контроля и промежуточной аттестации находится в учебно-методическом

комплексе дисциплины и/или представлен в электронной информационно-образовательной среде по URI: <http://www.aup.uisi.ru>.

3.3. Методические материалы проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Перечень методических материалов для подготовки к текущему контролю и промежуточной аттестации:

1. Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине «Разработка игр и интерактивных приложений». –URL: <http://aup.uisi.ru/4629925/>

2. Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Разработка игр и интерактивных приложений». –URL: <http://aup.uisi.ru/4629925/>