Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.11.2026 16:22:27
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447

Образовательное частное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»

(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДИПЛОМАТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор Международного дипломатического колледжа
_____ Н.И. Платонова
«16» февраля 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Разработка компьютерных игр

Специальность
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Квалификация выпускника:
Программист

на базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Москва

Рабочая программа дисциплины «Разработка компьютерных игр». Специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением /– М.: ИМПЭ им. А. С. Грибоедова.

Рабочая программа учебного предмета составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденного приказом №138 от 24.02.2025 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением».

Организация-разработчик:	Образовательное частное учреждение высшего образования «Московский университет имени А. С. Грибоедова»
Ответственный рецензент:	Е.В. Михалёва, к. ф.-м. н. исполнительный директор института информационных систем и инженерно-компьютерных технологий
	(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание, должность)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Международного дипломатического колледжа «16» февраля 2026 г., протокол №6

Директор Международного
дипломатического колледжа_____/Н.И. Платонова

Согласовано от Библиотеки_____/О. Е. Стёпкина

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Разработка компьютерных игр» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Разработка компьютерных игр» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Дисциплина «Разработка компьютерных игр» обеспечивает формирование общих компетенций по видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Обучающийся должен освоить следующие общие

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 2.1. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения;

ПК 2.2. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 2.3. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания

ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах

	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации	- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта - психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум,

	- составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта - организовывать работу коллектива и команды	относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности - основные принципы проектирования модулей программного обеспечения;

	- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - проектировать модули, соответствующие бизнес-задачам; - создавать архитектурные диаграммы и документацию; - определять структуру и интерфейсы модулей; - анализировать требования к модулю и определять его функциональность; - проектировать архитектуру модуля, включая выбор подходящих паттернов проектирования и структуры данных; - создавать диаграммы классов, последовательностей и прочих диаграмм для визуализации проектируемого модуля; - выбирать подходящие языки программирования и технологии для реализации модуля; - проектировать интерфейсы программного обеспечения для взаимодействия с другими модулями и системами;	- языки программирования и технологии для реализации модулей; - паттерны проектирования и структуры данных для создания эффективных и масштабируемых модулей; - методы анализа требований и способов определения функциональности модуля; - принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами; - принципы обеспечения безопасности, производительности и масштабируемости при проектировании модулей; - методы анализа и оптимизации проектируемых модулей для повышения их эффективности и качества. - язык программирования, основные конструкции, синтаксис; - паттерны проектирования; - структуры данных; - принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами, таких как REST API, SOAP; - работу с инструментальным программным обеспечением; - методы оптимизации кода и алгоритмов; - эффективные алгоритмы и структуры данных для повышения производительности; - многопоточность в программных модулях; - методы оптимизации сетевых протоколов для ускорения обмена данными; - кэширование данных; - управление памятью; - техники повышения производительности программного обеспечения. - общие принципы

	- учитывать требования к масштабируемости, производительности и безопасности при проектировании модуля; - проводить анализ и оптимизацию проектируемого модуля для повышения его эффективности, и качества. - разрабатывать модули программного обеспечения с использованием	функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой

	различных языков программирования и технологий; - применять паттерны проектирования и структуры данных для создания эффективных и масштабируемых модулей; - анализировать требования и определять функциональность модуля; - создавать интерфейсы для взаимодействия с другими модулями и системами; - обеспечивать безопасность, производительность и масштабируемость при разработке модулей; - оптимизировать проектируемые модули для повышения их эффективности и качества; - работать с системой контроля версий; - улучшать производительность модулей, выявляя и устраняя узкие места; - проводить анализ и мониторинг производительности приложений; - применять инструменты для рефакторинга и оптимизации программного кода. - интегрировать модули и компоненты, обеспечивая их взаимодействие; - работать с API и устанавливать соединения между компонентами; - отслеживать и устранять конфликты и ошибки интеграции; - анализировать и определять зависимости между модулями и компонентами; - работать с различными форматами данных и протоколами передачи данных.	информационнокоммуникационной системы; - международные стандарты локальных вычислительных сетей; - методы и подходы к интеграции модулей и компонентов; - принципы версионирования и управления изменениями при интеграции; - принципы безопасности при интеграции модулей и компонентов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов (очная форма)**
Объем образовательной программы дисциплины	70
в том числе:	
лекции, уроки	22
практические занятия	26
курсовая работа (проект)	-
консультации	-
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов очной формы
1	2	3
Модуль 1. Основы разработки компьютерных игр на PyGame		**36**
Тема 1.1. Введение в PyGame и игровой цикл	**Содержание учебного материала** Назначение библиотеки PyGame и область применения. Подготовка среды разработки. Структура проекта игры и правила организации файлов. Инициализация PyGame и создание окна. Основной цикл игры и его этапы. Обработка событий ввода и завершения приложения. Работа со временем кадра и FPS. Координаты, Rect, базовая отрисовка и размещение объектов на экране.	6
	Практические занятия Подготовка проекта и создание окна приложения. Основной цикл игры и обработка событий клавиатуры и мыши. Движение объекта на экране с учетом времени кадра и ограничение границ окна. Учебный прототип аркадной игры с подсчетом результата и условиями завершения.	8
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, разделам учебных пособий, составленным преподавателем).	4
Тема 1.2. Спрайты, анимация и режимы игры в PyGame	**Содержание учебного материала** Спрайты и группы спрайтов как способ организации объектов игры. Обновление состояния объектов и отрисовка. Работа с изображениями и ресурсами проекта. Кадровая анимация и смена кадров по времени. Режимы игры, стартовый экран, игровой процесс, пауза и завершение игры. Минимальные требования к поддерживаемости проекта и единый стиль оформления.	6
	Практические занятия Спрайты и группы спрайтов, обновление объектов и отрисовка на экране. Кадровая анимация персонажа и смена кадров по таймеру. Режимы игры, стартовый экран, пауза, завершение, переходы между режимами. Структура проекта, папки и файлы, единые правила именования и	8

	подключения ресурсов.	
	Самостоятельная работа обучающихся	4

	Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, разделам учебных пособий, составленным преподавателем).	
Модуль 2. Игровая механика, уровни и выпуск игры на PyGame		**28**
Тема 2.1. Коллизии, взаимодействия и поведение противников в игре вида сверху в PyGame	**Содержание учебного материала** Коллизии в 2D-играх вида сверху и пересечения прямоугольников. Стены, препятствия и правила корректировки положения объекта при столкновении. Игровые параметры, здоровье, урон и условия завершения игрового сеанса. Логика противников вида сверху, патрулирование, преследование по простому правилу, ограничения зоны движения. События и триггеры, подбор предметов, активация зон.	6
	Практические занятия Коллизии со стенами и препятствиями, корректировка движения по осям. Взаимодействия с объектами уровня, подбор предметов, триггеры и события. Поведение противников вида сверху, патрулирование и простое преследование. Здоровье и урон, условия завершения игрового сеанса и перезапуск.	4
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, разделам учебных пособий, составленным преподавателем).	4

Тема 2.2. Уровни, интерфейс, звук и подготовка выпуска игры на PyGame	**Содержание учебного материала** Подходы к описанию уровня и игровых данных. Загрузка параметров уровня из файла и форматы хранения данных. Конфигурации и параметры игры. Пользовательский интерфейс, очки, здоровье, таймер и сообщения. Звук и музыка, управление громкостью. Сохранение состояния игры в упрощенном виде. Проверка игровых сценариев и обработка ошибок. Подготовка проекта к демонстрации и базовая сборка приложения.	4
	Практические занятия Описание уровня в файле и загрузка данных уровня, размещение стен и объектов. Интерфейс и HUD, здоровье, очки, сообщения, экраны паузы и завершения. Звук и музыка, настройка громкости, звуковые эффекты событий. Сохранение результата и настроек, финальная отладка и подготовка демонстрации. Базовая сборка приложения и проверка запуска на учебном компьютере. Подготовка краткой документации проекта, описание управления и правил игры.	6
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, разделам учебных пособий, составленным преподавателем).	4
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета		**6**
Всего:		**70**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины производится в учебном кабинете, предназначенном для проведения теоретических и практических занятий.

Оборудование учебного кабинета: рабочие места обучающихся; рабочее место преподавателя; технические средства обучения: мультимедийный комплекс (проектор, экран), компьютер, колонки; оборудование: камера видеонаблюдения; доска меловая. Помещение для самостоятельной и воспитательной работы: столы, стулья, ПК обучающихся, программное обеспечение: 1С Предприятие, OnlyOffice (AGPLv3), GIMP (GNU GPL 3), Krita (GNU GPL 3), Inkscape (GNU GPL 3),
SciLab (CeCILL), Kaspersky Endpoint Security, Агент администрирования Kaspersky Security Center, Mozilla Firefox (MPL 2), Apache NetBeans IDE (Apache License 2), Notepadqq (GNU GPL 3), VSCodium (MIT), Mono Development IDE (MIT), PyCharm Community Edition (Apache License 2), Android Studio (Apache License 2), Python (Python Software Foundation License), Java (GNU GPL), Node.js (MIT), Git (GNU GPL 2), GitHub Desktop (No Copyright), UnityHub (Unity Companion License), FreeCAD (LGPL-2.0-or-later), Sweet Home 3D (GNU GPL 2+), draw.io (Apache License 2), DBeaver (Apache License 2), PostgreSQL (License (free and open-source)), MariaDB (GNU GPL), PSPP (GNU GPL 3), Wireshark (GNU GPL 2+),
Imunes (Creative Commons Attribution 4.0 International Public License), VirtualBox (GNU GPL 2), Apache (Apache License 2), Консультант+ (Коммерческая лицензия), OBS (GNU GPL).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

Основная учебная литература

1. Шестернинов, Е. Е. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Базовый уровень. Практикум: учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Е. Шестернинов. – 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2025. - 82 с. – (Учебник СПО). - ISBN 978-5-09-124912-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2202038 (дата обращения: 22.01.2026).

2. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python: учебник для среднего профессионального образования / С. А. Чернышев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17056-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567823

3. Федоров, Д. Ю. Программирование на python: учебник для среднего профессионального образования / Д. Ю. Федоров. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19654-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563564

4. Якимов, С. П. Алгоритмизация и программирование: учебник для среднего профессионального образования / С. П. Якимов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19661-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569196

5. Гуриков, С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на Python: учебное пособие / С.Р. Гуриков. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 343 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016906-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2216924

Дополнительная учебная литература

1. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебник для вузов / С. А. Чернышев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17139-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567821

2. Боресков, А. В. Основы компьютерной графики: учебник и практикум для вузов / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13196-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560176

3. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. — 400 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0707-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2178802

Базы данных и/или Интернет-ресурсы

1. https://www.pygame.org/docs/ — Официальная документация PyGame (API, примеры, справочные разделы).
2. https://www.pygame.org/wiki/GettingStarted — Официальный раздел PyGame Wiki по установке и старту работы.
3. https://docs.python.org/ — Официальная документация Python (язык, стандартная библиотека, руководства).
4. https://pypi.org/ — Python Package Index (репозиторий пакетов Python, поиск и установка библиотек).
5. https://www.pyinstaller.org/ — Официальная документация PyInstaller (сборка проекта в исполняемый файл для демонстрации/релиза).
6. https://wiki.libsdl.org/SDL2 — SDL2 Wiki (базовая платформа, на которой основан PyGame; справка по мультимедиа и событиям).
7. https://peps.python.org/pep-0008/ — PEP 8, рекомендации по стилю кода Python (удобно закрепить единый стиль в учебных проектах).
8. https://opengameart.org/ — OpenGameArt, база бесплатных ассетов (2D / 3D / текстуры / музыка / звуки) с указанием лицензий.
9. https://kenney.nl/assets — Kenney, наборы бесплатных игровых ассетов (графика/UI/аудио), удобно для учебных проектов.

10. https://freesound.org/ — Freesound, база звуков и эффектов с лицензиями Creative Commons (для озвучки игр).

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

1. Информационные технологии и вычислительные системы: научный журнал / гл.
ред. Попков Ю.С.; учред. ФГУ «Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН». - М., 2026
2. Экономика и математические методы: журнал / гл. ред. В.Л. Макаров / Российская Академия наук, Центральный экономико-математический институт, Институт проблем рынка - Российская академия наук, Москва, 2026
3. Экономический журнал Высшей школы экономики / Higher School of Economics Economic Journal: журнал / гл. ред. Е.Е. Гавриленков / Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» - Издательский дом Высшей школы экономики, Москва, 2026

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- назначение и возможности библиотеки PyGame для разработки 2D-игр; - структура проекта игры на Python и принципы организации файлов и ресурсов; - принципы работы основного игрового цикла и обработки событий ввода; - основы работы со временем кадра, FPS и подход dt при обновлении состояния игры; - координатная система, прямоугольники Rect и принципы позиционирования объектов на экране; - основы работы со спрайтами и группами спрайтов в PyGame; - принципы кадровой анимации и смены кадров по времени; - базовые принципы коллизий в 2D-играх вида сверху и правила обработки столкновений; - принципы взаимодействия объектов игры, триггеры, подбор предметов, условия завершения игрового сеанса; - основы построения игровых режимов, стартовый экран, игровой процесс, пауза, завершение игры; - основы организации пользовательского интерфейса, отображение	Ответы на вопросы на знание и понимание: 85 - 100% правильных ответов – «отлично» 69-84% правильных ответов – «хорошо» 51-68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»	Устный опрос. Тестирование по темам дисциплины. Практические занятия. Практические занятия по разработке и демонстрации игровых прототипов.

очков, здоровья, сообщений; - основы работы со звуком и музыкой в PyGame, управление воспроизведением и громкостью; - подходы к описанию уровня и игровых данных, загрузка параметров уровня из файла;		

- основы сохранения результатов и настроек игры в упрощенном виде; - базовые принципы тестирования игровых сценариев и обработки ошибок; - основы подготовки проекта к демонстрации и базовой сборки приложения.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

- подготавливать рабочее окружение и создавать проект игры на Python с использованием PyGame; - создавать окно приложения и организовывать основной игровой цикл с корректным завершением программы; - обрабатывать события клавиатуры и мыши и реализовывать управление игровым объектом; - выполнять отрисовку объектов игры и позиционирование с использованием Rect; - применять подход dt для устойчивого обновления состояния игры и настройки скорости движения; - использовать спрайты и группы спрайтов для организации игровых объектов и их обновления; - применять кадровую анимацию и настраивать смену кадров по времени; - реализовывать игровые режимы, стартовый экран, игровой процесс, пауза, завершение игры и переходы между режимами; - настраивать коллизии со стенами и препятствиями в игре вида сверху и выполнять корректировку движения по осям; - реализовывать взаимодействия с объектами уровня, подбор предметов, триггеры и события;	Ответы на вопросы на знание и понимание: выполнено полностью, без критических ошибок, обоснования корректны, оформление соответствует требованиям– «отлично» выполнено в целом верно, есть 1–2 некритичные ошибки или недочёта в оформлении – «хорошо» выполнено частично, есть ошибки в логике или оформлении, требуется доработка по замечаниям – «удовлетворительно» задание не выполнено или содержит существенные ошибки, отсутствуют ключевые элементы – «неудовлетворительно»	Проверка выполнения практических работ по темам модуля. Оценка игровых прототипов по чеклисту качества и требованиям к функциональности. Защита практической работы, демонстрация прототипа и ответы на уточняющие вопросы. Проверка самостоятельной работы и мини-отчётов по источникам.

- задавать простое поведение противников вида сверху, патрулирование и преследование по правилу; - реализовывать здоровье и урон, условия завершения игрового сеанса и перезапуск; - загружать параметры уровня из файла и размещать игровые объекты на основе данных уровня; - оформлять пользовательский интерфейс игры, очки, здоровье, сообщения, экраны паузы и завершения; - подключать звук и музыку, настраивать громкость и звуковые эффекты событий; - сохранять результаты и настройки игры в упрощенном виде и загружать их при запуске; - выполнять базовую отладку, проверку игровых сценариев и подготовку проекта к демонстрации и сборке.		

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по учебной дисциплине

Темы для подготовки к промежуточной аттестации

1. PyGame назначение библиотеки и области применения в разработке 2D игр
2. Установка и настройка среды разработки для Python и PyGame требования к проекту
3. Структура проекта игры на Python папки модули ресурсы правила организации
4. Инициализация PyGame создание окна и корректное завершение приложения
5. Основной цикл игры этапы обновление обработка событий отрисовка
6. Система событий PyGame обработка QUIT клавиатуры и мыши
7. Работа со временем кадра FPS и использование Clock в PyGame
8. Подход dt для стабильного движения объектов и почему он нужен
9. Координатная система экрана и базовые принципы позиционирования объектов

10. Rect в PyGame назначение свойства операции перемещения и пересечения
11. Отрисовка примитивов линии прямоугольники круги текст и правила обновления экрана
12. Загрузка и отображение изображений форматы преобразование и оптимизация вывода
13. Организация игровых объектов через Sprite назначение базовые методы
14. Группы спрайтов Group назначение обновление и отрисовка объектов
15. Кадровая анимация принципы подготовки кадров частота смены и тайминг
16. Состояния персонажа в игре вида сверху ходьба ожидание атака принципы переключения
17. Игровые режимы стартовый экран игровой процесс пауза завершение игры
18. Переходы между режимами игры правила и типовые ошибки при реализации
19. Коллизии Rect пересечение прямоугольников и способы проверки столкновений
20. Коллизии со стенами и препятствиями корректировка движения по осям
21. Триггеры и зоны взаимодействия назначение и обработка событий активации
22. Подбор предметов в игре структура данных учет инвентаря или счетчика
23. Здоровье урон и условия завершения игрового сеанса
24. Противники в игре вида сверху патрулирование простое преследование ограничения зоны
25. Скорость и параметры сложности управление через константы и конфигурации проекта
26. Описание уровня и игровых объектов хранение параметров уровня в файле
27. Форматы данных для уровня JSON CSV принципы чтения и проверки корректности
28. Пользовательский интерфейс HUD очки здоровье сообщения и основные приемы отображения
29. Звук и музыка в PyGame микшер каналы эффекты громкость типовые ошибки
30. Сохранение результата и настроек игры принципы записи и загрузки данных подготовка к демонстрации и базовой сборке приложения

Темы для самостоятельной работы обучающихся

1. PyGame назначение библиотеки и примеры применения в учебных игровых проектах
2. Установка Python и PyGame типовые ошибки настройки и способы их устранения
3. Структура проекта игры на Python правила организации файлов и каталогов ресурсов
4. Игровой цикл в 2D играх функции этапов обновления обработки событий и отрисовки
5. События PyGame клавиатура мышь завершение приложения и принципы обработки
6. Работа со временем кадра FPS и назначение Clock
7. Подход dt для движения объектов преимущества и типовые ошибки использования
8. Координатная система экрана и работа с позиционированием объектов
9. Rect в PyGame свойства операции и примеры использования в игровых задачах
10. Отрисовка примитивов и текста основные функции и правила обновления экрана

11. Работа с изображениями форматы прозрачность преобразование и оптимизация вывода
12. Спрайты в PyGame назначение структура класса и базовые методы
13. Группы спрайтов назначение способы обновления и отрисовки нескольких объектов
14. Кадровая анимация подготовка кадров частота смены и управление временем
15. Игровые режимы стартовый экран игровой процесс пауза завершение игры и логика переключения
16. Коллизии Rect методы проверки столкновений и ограничения подхода
17. Коллизии со стенами и препятствиями корректировка движения по осям принцип решения
18. Триггеры и зоны взаимодействия в игре назначение и примеры игровых событий
19. Подбор предметов и учет ресурсов игрока структура данных и обработка событий
20. Игровые параметры здоровье урон очки условия победы и поражения
21. Противники вида сверху патрулирование преследование и ограничения зоны движения
22. Настройка сложности через параметры игры константы конфигурационные файлы подходы
23. Описание уровня хранение карты объектов и параметров уровня в данных
24. Форматы хранения данных уровня JSON CSV преимущества и ограничения для учебного проекта
25. Загрузка уровня из файла базовый алгоритм и проверки корректности данных
26. Интерфейс HUD отображение очков здоровья таймера сообщений приемы оформления
27. Звук и музыка в PyGame подключение микшера каналы громкость типовые ошибки
28. Сохранение результата и настроек игры запись в файл и чтение при запуске
29. Отладка и тестирование игровых сценариев чек лист проверок типовые ошибки начинающих
30. Подготовка проекта к демонстрации базовая сборка приложения структура поставки и краткая инструкция пользователя

Примерные варианты тестовых оценочных заданий (ТОЗ) для контрольного рубежа в рамках текущего контроля

Тестовое задание	Оцениваемые компетенции
ВОПРОСЫ ОТКРЫТОГО ТИПА	
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Цикл, который повторяется каждый кадр игры, называется _____.	ОК 02.
+: игровой цикл игры	
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Число кадров в секунду называется _____. +: частота кадров FPS	ОК 02.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Величина времени между кадрами называется _____. +: шаг времени dt	ОК 02.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Очередь для обработки действий пользователя называется _____. +: очередь игровых событий	ОК 02.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Проверка пересечения объектов в игре называется _____. +: проверка коллизий объектов	ПК 2.2.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Объект, хранящий позицию и размеры на экране, называется _____. +: прямоугольник Rect объекта	ОК 02.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Набор правил и взаимодействий в игре называется _____. +: игровая механика проекта	ОК 01.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Игровой объект с изображением и поведением называется _____. +: спрайт игрового объекта	ПК 2.2.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Коллекция спрайтов для совместной обработки называется _____. +: группа игровых спрайтов	ПК 2.2.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Смена кадров изображения по времени называется _____. +: кадровая анимация спрайта	ПК 2.2.

(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Режим временной остановки игры называется _____. +: режим паузы игры	ОК 01.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Экран начала игры относится к _____. +: стартовому режиму игры	ОК 01.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Экран окончания игры относится к _____. +: режиму завершения игры	ОК 01.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Отображение очков и здоровья на экране называется _____. +: интерфейс игрока HUD	ОК 09.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Файл параметров уровня удобно хранить как _____. +: файл JSON уровня	ОК 02.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Событие подбора предмета относится к _____. +: взаимодействию игровых объектов	ПК 2.2.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Правило «не проходить сквозь стены» относится к _____.	ПК 2.2.

+: коллизиям со стенами	
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Поведение врага «ходит по маршруту» называется _____. +: патрулирование игрового врага	ПК 2.2.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Документ, где фиксируют задачи команды, называется _____. +: план работ команды	ОК 04.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Разделение проекта на части с обязанностями называется _____. +: проектирование модулей системы	ПК 2.1.
(ВПИСАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ) Соединение отдельных частей проекта в рабочую игру называется _____. +: интеграция модулей проекта	ПК 2.3.
ВОПРОСЫ ЗАКРЫТОГО ТИПА	
Что выполняется в игровом цикле каждый кадр? +: обновление состояния игры -: установка библиотеки Python -: сохранение настроек ОС -: загрузка драйверов ПК	ОК 02.

Что помогает сделать движение независимым от FPS? +: шаг времени dt -: частота кадров FPS -: размер окна игры -: цвет фона игры	ОК 02.
Что относится к обработке ввода игрока? +: очередь игровых событий -: таблица игровых уровней -: список файлов ресурсов -: параметры видеокарты ПК	ОК 02.
Что является корректным примером коллизии? +: столкновение со стеной -: смена фоновой музыки -: увеличение размера окна -: вывод текста в HUD	ПК 2.2.
Что лучше всего описывает объект с изображением и поведением? +: спрайт игрового объекта -: конфигурация системы ПК -: текстовый файл настроек -: окно операционной системы	ПК 2.2.
Что относится к описанию уровня из файла? +: файл JSON уровня -: аудиофайл проекта MP3 -: изображение спрайта PNG -: установщик системы EXE	ОК 02.
Что относится к интерфейсу игрока в игре? +: интерфейс игрока HUD -: список процессов Windows -: драйвер сетевой карты -: журнал событий системы	ОК 09.
Что относится к проектированию модулей?	ПК 2.1.
+: проектирование модулей системы -: запуск игры в окне -: подбор игровых ассетов -: настройка яркости экрана	
Что относится к интеграции частей проекта? +: интеграция модулей проекта -: рисование спрайта на фоне -: выбор жанра игры -: создание папки проекта	ПК 2.3.

Шкала оценивания тестовых заданий

Данный вид контроля, рассчитан на выявление уровня усвоения теоретического и практического материала в рамках изучения дисциплин. Критерии оценивания теста: 1 вопрос = 1 балл.

Оценка «5»	30-27 Баллов
Оценка «4»	26-23 Баллов
Оценка «3»	22-18 Баллов
Оценка «2»	0-17 Баллов

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации при подготовке к теоретическим занятиям

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции.

В ходе теоретических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации и указания на самостоятельную работу.

В ходе теоретических занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Контроль ведения конспекта лекций

1. Конспект лекций обучающегося должен вестись в отдельной тетради с количеством страниц, рекомендованном ведущим лектором. На обороте титульного листа тетрадь с конспектом лекций должна содержать подписи:

- фамилия и инициалы обучающегося;
- номер группы;
- ФИО ведущих учебный предмет преподавателей.

2. В начале каждой лекции обучающийся должен записать тему и перечень рассматриваемых вопросов, а также перечень рекомендуемой литературы (при условии, что они оговариваются лектором).

3. При записи содержания лекции следует применять минимум сокращений, желательно общеупотребимых. Обучающимся может быть разработана своя система сокращений, с выносом ее в конце конспекта для пояснения.

4. Табличный, графический, цифровой материал должен быть точно перенесен в конспект с доски (проектора) без искажений динамики зависимостей и обозначений формул, а также значений результатов расчетов.

5. Тетрадь с конспектом должна содержать полный объем прочитанного материала лекций по их количеству и полноте изложения, включая материал для самостоятельного изучения и конспектирования.

Записи должны быть сделаны аккуратным почерком, разборчиво.

Методические рекомендации при проведении практических занятий

Практические занятия необходимы для закрепления изученного теоретического материала, контроля преподавателем степени подготовленности обучающихся по изучаемым учебным предметом, дисциплине или профессиональному модулю.

Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. Логическая связь теоретических и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на теоретических занятиях, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется, после чего усваивается.

Методические рекомендации обучающимся для самостоятельной работы

Самостоятельная работа - это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций, среди которых особенно выделяются:

- ✓ развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей, обучающихся);
- ✓ ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация);
- ✓ воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста);
- ✓ исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления);
- ✓ информационно-обучающая (учебная деятельность обучающихся на аудиторных занятиях).

Целью самостоятельных занятий является самостоятельное более глубокое изучение обучающимися отдельных вопросов курса с использованием рекомендуемой дополнительной литературы и других информационных источников.

Задачами самостоятельной работы обучающихся являются:

- ✓ систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений, обучающихся;
- ✓ углубление и расширение теоретических знаний;
- ✓ формирование умения использовать справочную литературу;
- ✓ развитие познавательных способностей и активности обучающихся:

творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

Внеаудиторная самостоятельная работа включает такие формы работы, как:

Индивидуальные занятия (домашние занятия):

- ✓ изучение программного материала дисциплины (работа с учебником и конспектом лекции);
- ✓ изучение рекомендуемых литературных источников;
- ✓ конспектирование источников;
- ✓ выполнение контрольных работ;

- ✓ работа со словарями и справочниками;
- ✓ использование аудио- и видеозаписи;
- ✓ работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet;
- ✓ составление плана и тезисов ответа на лекции;
- ✓ составление схем, таблиц, для систематизации учебного материала;
- ✓ выполнение тестовых заданий;
- ✓ решение задач;
- ✓ подготовка презентаций;
- ✓ ответы на контрольные вопросы;
- ✓ аннотирование, реферирование, рецензирование текста;
- ✓ написание эссе, тезисов, докладов, рефератов;
- ✓ составление глоссария, кроссворда по темам дисциплины; ✓ работа с компьютерными программами;
- ✓ подготовка к дифференцированному зачету.

Групповая самостоятельная работа обучающихся:

- ✓ подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (круглые столы, деловые игры);
- ✓ анализ деловых ситуаций (мини-кейсов) и др; ✓ участие в Интернет - конференциях.

Получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемого учебного предмета.

Но наиболее часто при изучении учебного предмета используются следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

- ✓ поиск (подбор) литературы (в том числе электронных источников информации) по заданной теме; ✓
- подготовка рефератов; ✓
- подготовка докладов.

Реферат - форма письменной работы. Как правило, реферат является самостоятельным библиографическим исследованием обучающегося, носящим описательно-аналитический характер. Объем реферата может достигать 10-15 страниц. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение обучающимся нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата - привитие навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Работа обучающегося над рефератом включает следующие операции:

- ✓ уяснение сути темы (по её названию);
- ✓ выявление литературных источников по данной теме;
- ✓ ознакомление с содержанием источников, направленным на осмысление его внешней и внутренней структуры;
- ✓ работа над выделением главных смысловых компонентов текста (ключевых слов и предложений);
- ✓ отбор наиболее важных сведений из выделенных фрагментов;
- ✓ составление «связок» из отобранного материала в соответствии с логикой изложения фактов;
- ✓ написание реферата.

✓ Реферат в структурном отношении должен включать:

✓ заголовочную часть (введение);

✓ собственно, реферативную часть (изложение основных положений по плану с соответствующими названиями и нумерацией);

✓ заключительную часть (выводы);

✓ справочную часть (список использованной литературы); ✓ оглавление (содержание).

Текст реферата должен иметь связанное, цельное построение. Содержание реферата должна пронизывать главная идея, которая объединяет все информационные элементы источников, а также приводимые факты. При этом допускается сохранение отдельных структурных элементов оригинала. Однако не допустимо простое переписывание положение литературных источников. Язык должен быть кратким, ясным, доступным.

Оформление реферата должно быть выполнено машинописным способом в соответствии со следующими требованиями: **печатный шрифт** – Times New Roman, кегль (размер) 14; **листы бумаги** – формата А4, все страницы должны быть пронумерованы, с размером полей по 2 см; **междустрочный интервал** – полуторный; **абзац –** с отступом первой строки 1,25 см; **текст –** должен быть **выровнен по ширине** и **структурирован** по главам (разделам, параграфам), сопровождаться ссылками на источники при использовании прямых (в кавычках) цитат и фрагментов опубликованных текстов, т.е. на такое использование источников должно быть явным образом указано в сносках или за текстовом списке литературы в соответствии с требованиями ГОСТа.

Реферат оценивается исходя из следующих критериев:

✓ поставлена ли цель в работе;

✓ сумел ли обучающийся самостоятельно составить логический план к теме и реализовать его;

✓ каков научный уровень реферата;

✓ собран ли достаточный фактический материал;

✓ удалось ли раскрыть тему;

✓ показана ли связь рассматриваемой темы с современными проблемами науки и общества, со специальностью обучающегося;

✓ каков авторский вклад в систематизацию, структурирование материала, в составлении заключения;

✓ достигнута ли цель работы.

Тематика рефератов приводится в рамках тем лекционных занятий. Возможно написание реферата по теме, предложенной самим обучающимся (по согласованию с преподавателем). Реферат на занятиях (научно-практических конференциях) может быть представлен в виде доклада.

Реферат должен быть выполнен за один месяц до начала экзаменационной сессии. Обучающиеся, не представившие в установленный срок реферат, либо получившие оценку «неудовлетворительно», к сдаче экзамена не допускаются.

Углубленному изучению материала по отдельным разделам учебного предмета способствует подготовка обучающимися докладов. Доклад - это самостоятельная работа, анализирующая и обобщающая публикации по заданной тематике, предполагающая выработку и обоснование собственной позиции автора в отношении рассматриваемых вопросов. Подготовка доклада - достаточно кропотливый труд. Его написанию

предшествует изучение широкого круга экономических первоисточников, монографий, статей, обобщение личных наблюдений. Работа над докладом способствует развитию самостоятельного, творческого мышления, учит применять экономические знания на практике при анализе актуальных социальных и правовых проблем. Рекомендуемое время доклада - 10-12 минут.

Непременным условием закрепления теоретических и практических знаний, обучающихся является выполнение ими домашних заданий. Одним из основных видов деятельности обучающегося является самостоятельная работа, которая включает в себя изучение лекционного материала, учебников и учебных пособий, первоисточников, подготовку сообщений, выступления на групповых занятиях, выполнение заданий преподавателя.

Методические рекомендации обучающимся по изучению рекомендованной литературы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемого учебного предмета. По каждой теме учебного предмета обучающимся предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Обучающимся следует:

- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на консультациях неясные вопросы;

- при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы учебного предмета, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации обучающиеся могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа, расположенной по электронному адресу https://e.muiv.ru/local/library/index.php, где они имеют возможность получить доступ к учебно-методическим материалам как библиотеки ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе в библиотеке, а также воспользоваться читальным залом.

Методические рекомендации по балльно-рейтинговой системе учета и оценки достижений обучающихся

Общие положения

- Балльно-рейтинговая система учета и оценки достижений, обучающихся (далее – БРС) в Частном образовательном учреждении высшего образования «Московский университет имени А. С. Грибоедова» (далее - Университет) предназначена для решения следующих задач:

- стимулирования обучающихся к регулярной учебной и внеучебной деятельности;

- организации непрерывного контроля освоения обучающимися элементов основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования;

- комплексной оценки результативности учебной и внеучебной деятельности обучающихся в течение семестра;

- создания для преподавателей, руководства факультетов и кафедр надежного инструментария для осуществления систематического и регулярного контроля за учебной и внеучебной деятельностью обучающихся.

БРС является обязательной для всех участников образовательного процесса и реализуется в электронной информационно-образовательной среде «Электронный университет» (далее – ЭИОС) для всех форм и технологий обучения.

БРС обеспечивает рейтинговый учет и оценку достижений обучающегося за семестр и включает в себя учебный (далее – Rуд) и внеучебный (далее – Rвр) рейтинги.

Учебный рейтинг обучающихся

Перечень дисциплин к изучению в семестре Вы можете увидеть в Личном кабинете в ЭИОС «Электронный Университет» (далее Личный кабинет). Чтобы попасть в Личный кабинет, Вам нужно перейти по ссылке https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/ и ввести свой логин и пароль, выданный при поступлении в Университет.

Ваш учебный рейтинг по дисциплине будет формироваться на основе результатов выполнения следующих мероприятий:

- прохождение рубежного контроля (тестирования) по результатам изучения каждого модуля (раздела) дисциплины;

- выполнение рейтинговой работы (домашней творческой работы, расчетноаналитического задания, реферата, контрольной работы, группового проекта) при ее наличии.

Доступ к тестовым заданиям по всем модулям изучаемых дисциплин (рубежному контролю) обеспечивается с начала семестра, однако проходить тестирование необходимо только по окончании изучения каждого модуля (раздела) дисциплины.

Рейтинговая работа должна быть выполнена и передана на проверку преподавателю не позднее, чем за 2 недели до начала экзаменационной сессии через Личный кабинет. Выполнение обучающимся рейтинговой работы допускается не более одного раза в течение установленного календарным учебным графиком периода. Представленная на проверку работа исправлению не подлежит.

При возникновении вопросов по процедуре тестирования, некорректного отображения контента, иных вопросов, связанных с технической поддержкой системы тестирования, обращайтесь в Центр поддержки.

Для прохождения тестирования Вам предоставляются две попытки с ограничением по времени (45 минут). Выполнение тестирования допускается не более 2-ух раз в течение установленного календарным учебным графиком периода. Как итоговый учитывается Ваш лучший результат из двух попыток.

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации осуществляется с любым количеством баллов, набранных в ходе выполнения Рейтинговых мероприятий по учебной дисциплине, в том числе с количеством баллов – 0.

Если по результатам выполнения всех рейтинговых мероприятий (тестирования по всем модулям дисциплины и выполнения рейтинговой работы) Вы набрали средний балл - 75 баллов и более, Вы можете претендовать на оценку «хорошо», «отлично» или «зачтено» по итогам работы в семестре без прохождения промежуточной аттестации (т.е. «автоматом»).

Средний балл рассчитывается как сумма баллов за все элементы рейтингового контроля (тестирование по каждому модулю, выполнение рейтинговой работы) разделенная на количество элементов контроля. При этом оценка определяется в соответствии со шкалой:

75-84 балла – хорошо, 85-100 баллов – отлично, 75-100 – зачтено.

Если средний балл менее 75, или Вы претендуете на более высокую оценку, то Вы сдаете зачет/экзамен по дисциплине на общих основаниях.

Промежуточная аттестация **для обучающихся по очной, очно-заочной и заочной формам обучения с применением дистанционных образовательных технологий** осуществляется в форме проведения и/или устных зачетов и выполнения итогового тестирования по дисциплине.

Промежуточная аттестация **для обучающихся с применением заочной** осуществляется в форме письменных экзаменов.

Если студент, обучающийся с применением ЭИОС, претендует на более высокую оценку, чем «автомат», то для открытия итогового тестирования необходимо обратиться в сервис «Центр поддержки».

Для выполнения итогового тестирования предоставляются также две попытки.

Обращаем Ваше внимание на то, что если в течение семестра Вы оформляли отсрочку оплаты обучения, то за две недели до начала зачетно-экзаменационной сессии финансовая задолженность должна быть погашена. В противном случае у Вас не будет возможности получить оценки по дисциплинам «автоматом» или пройти промежуточную аттестацию.

Внеучебный рейтинг обучающихся

Внеучебный рейтинг применяется для активизации обучающихся к участию в творческой, спортивной, общественной и научно-исследовательской деятельности Университета и является составной частью портфолио обучающегося, складывается из баллов, полученных обучающимися за участие в различных внеучебных мероприятиях. Подтверждение суммы баллов за внеучебный рейтинг осуществляется деканами на основе анализа представленных Вами документов (сертификатов, грамот, свидетельств, благодарностей и иных материалов) и заполненного Вами в Личном кабинете портфолио.

Ликвидация академической задолженности

Если в ходе промежуточной аттестации по учебной дисциплине Вы получили неудовлетворительную оценку или не явились на зачет/экзамен (не прошли итоговое тестирование), то у Вас образуется академическая задолженность.

Все набранные ранее в течение семестра по результатам выполнения рейтинговых мероприятий баллы обнуляются.

Ликвидировать академическую задолженность Вы должны в течение года, следующего за семестром образования академической задолженности (но не более двух раз).

Ликвидация академической задолженности проходит в форме выполнения итогового теста. Шкала оценивания при ликвидации академической задолженности:

при форме контроля по дисциплине – **экзамен/ зачет с оценкой: зачет:**

- «неудовлетворительно» – 49 баллов и менее;
- «удовлетворительно» – от 50 до 65
- «хорошо» – от 66 до 84 баллов;

при форме контроля по дисциплине – «не зачтено» – 49 баллов и менее; «зачтено» – от 50 до 100 баллов баллов; «отлично» – от 85 до 100 баллов

Пройти итоговое тестирование Вы можете не более двух раз в течение установленного календарным графиком периода. Учитывается лучший результат, полученный Вами в ходе выполнения итогового тестирования. Для выполнения одного сеанса тестирования устанавливается время – один академический час (45 минут).