
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАПОУ СО

«НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИ	
Сертификат:	13C0CF0C3D53C61D
Владелец:	Дмитриева Марина Георгиевна
Срок действия:	С 28 октября 2024 г. 05:00:00 по 28 октября 2026 г. 04:59:59
Издатель:	ГАПОУ СО Нижнетагильский торгово-экономический колледж

Утверждаю:

Зам. директора по УР

_____ М.Г. Дмитриева

«01» сентября 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОСНОВЫ UNITY: БАЗОВЫЙ КУРС ПО РАЗРАБОТКЕ ИГР

УЧ 02-10.1-25

Нижний Тагил
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ КУРСА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ КУРСА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КУРСА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ КУРСА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА

1.1. Область применения программы:

Программа курса повышения квалификации является дополнительной формой обучения учащихся по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: курс является дополнительной образовательной программой.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- Создавать и настраивать игровые объекты и компоненты на сцене;
- Применять язык C# для написания скриптов, определяющих игровую логику;
- Использовать среду разработки для создания, отладки и управления проектом;
- Работать с основными системами Unity: физикой, системой анимаций, системой частиц и интерфейсом пользователя;
- Применять методы сборки финального проекта для различных платформ.

В результате освоения дисциплины у обучающийся должны начать формироваться **профессиональные компетенции:**

- Базовые принципы работы игрового движка Unity;
- Создание интерактивных сцен и игровых механик.
- Программирование игровой логики на языке C#.
- Проектирование архитектуры и структуры простого игрового проекта.
- Интеграция готовых ассетов (модели, текстуры, звуки) в игровой проект.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **18** часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **12** часов; самостоятельная работа обучающегося **6** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов, форма аттестация
Максимальная учебная нагрузка (всего)	18
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося	6
Аттестация в форме	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины АДМИНИСТРИРОВАНИЕ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА

Наименование разделов и (или) тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Разработка видеоигр	Содержание учебного материала	6	1, 2
	1. Игровой движок Unity.	2	
	2. Разработка архитектуры проекта.	2	
	3. Язык программирования C#. Синтаксис и семантика.	2	
	Практические занятия	6	2, 3
	1. Настройка среды разработки. Создание игрового мира в 2D пространстве.	2	
	2. Создание игровой логики летающих препятствий. Основные компоненты для взаимодействия игровых объектов.	2	
	3. Создание и настройка игрового персонажа. Управление столкновениями.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	1. Повторение основ языка программирования C#.	2	
	2. Добавление счетчика подсчета очков.	2	
	3. Реализация дополнительных бонусных функций.	2	
Всего		18	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лабораторий: «Операционные системы», «Лаборатория технических средств информатизации».

Оборудование лабораторий:

- Персональные компьютеры в количестве, равном количеству обучающихся;
- Компьютерные столы, стулья.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- копировальный аппарат.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Георги Т. Изучаем C# через разработку игр на Unity. Современные методики программирования / Т. Георги. – СПб.: Питер, 2023. – 336 с. – ISBN 978-5-4461-2595-1.
2. Бонд Д. Разработка игр на C# для начинающих. Самый простой способ научиться создавать игры с нуля / Д. Бонд. – СПб.: Питер, 2023. – 368 с. – ISBN 978-5-4461-2573-9.
3. Голдман Дж. Разработка игр на Unity и C#. Простое руководство по созданию отличных игр / Дж. Голдман. – М.: Диалектика, 2022. – 400 с. – ISBN 978-5-907-53906-7.
4. Фримен А. Изучаем C#. Программирование для начинающих / А. Фримен. – СПб.: Питер, 2023. – 816 с. – ISBN 978-5-4461-2565-4.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и (или) лабораторных работ и других заданий, предусмотренных оценочными средствами.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Создание и настройка игровых объектов и компонентов на сцене	Устный и письменный опрос
Применение языка C# для написания скриптов, определяющих игровую логику	Письменный опрос
Использование среды разработки для создания, отладки и управления проектом	Устный опрос
Работать с основными системами Unity: физикой, системой анимаций, системой частиц и интерфейсом пользователя	Устный опрос
Применять методы сборки финального проекта для различных платформ	Устный и письменный опрос; выполнение практических заданий
Знания:	
Базовые принципы работы игрового движка Unity;	Устный опрос
Создание интерактивных сцен и игровых механик.	Выполнение практических заданий
Программирование игровой логики на языке C#.	Выполнение практических заданий
Проектирование архитектуры и структуры простого игрового проекта.	Устный и письменный опрос; выполнение практических заданий
Интеграция готовых ассетов (модели, текстуры, звуки) в игровой проект.	Устный и письменный опрос; выполнение практических заданий