Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 77-68-24. E-mail: mveu@mveu.ru, www. mveu.ru
ИНН 1831200089. ОГРН 1201800020641

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01A879D600D9AF499849437C15CA3967FA
Владелец: Новикова Варвара Валентиновна
Действителен: с 03.04.2023 до 03.07.2024

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
_____ В.В. Новикова
«__» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля

ПМ.12 Разработка игр и интерактивных медиа

основной образовательной программы

для специальности

09.02.07. Информационные системы и программирование

Ижевск, 2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование и в соответствии с Положением о федеральной инновационной пилотной площадке ФГБОУ ДПО ИРПО, утвержденным приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 12 января 2022 г. № 3.

Организация разработчик:
Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация "Международный Восточно-Европейский колледж"

Рабочая программа рассмотрена на ПЦК
Протокол № 1 «28» 08 2023 г.
Председатель ПЦК _____ / Пашкина НВ /

Согласовано:
Организация-партнер: ООО «Пиком»
Руководитель _____ / Коган Г.Н /
расшифровка подписи
«31» 08 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**4**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**10**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**29**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**	**32**
5.	**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**	**37**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.12. Разработка игр и интерактивных медиа

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности *Разработка игр и интерактивных медиа* и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ЛР 15 Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ОК	**Соответствующие личностные результаты**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**ЛР 1** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. **ЛР 2** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. **ЛР 3** Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. **ЛР 7** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. **ЛР 10** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. **ЛР 11** Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**ЛР 3** Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. **ЛР 4** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». **ЛР 7** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. **ЛР 10** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. **ЛР 11** Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. **ЛР 14** Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм **ЛР 15** Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	**ЛР 1** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. **ЛР 2** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	участвующий в деятельности общественных организаций. **ЛР 3** Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. **ЛР 4** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». **ЛР 6** Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. **ЛР 7** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. **ЛР 12** Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. **ЛР 15** Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**ЛР 2** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. **ЛР 3** Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. **ЛР 4** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». **ЛР 5** Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. **ЛР 6** Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. **ЛР 7** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. **ЛР 12** Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со

	своими детьми и их финансового содержания. **ЛР 13** Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 12	Разработка игр и интерактивных медиа
ПК 12.1.	Осуществлять процесс оценки рынка компьютерных игр
ПК 12.2.	Формировать концепт компьютерной игры
ПК 12.3	Подготавливать план разработки компьютерных игр
ПК 12.4.	Составлять финансовый план реализации компьютерной игры
ПК 12.5.	Составлять концепт дизайна компьютерной игры, включая игровую экономику, баланс, игровые механики и дизайн пространства
ПК 12.6.	Создавать сеттинг и повествование для компьютерной игры
ПК 12.7.	Составлять дизайнерскую документацию
ПК 12.8.	Разрабатывать компьютерные игры на игровом движке
ПК 12.9	Создавать визуальные элементы компьютерной игры

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	ПО 1. выполнения оценки рынка компьютерных игр; ПО 2. формулирования концепта компьютерной игры; ПО 3. формирования плана разработки компьютерных игр; ПО 4. проведения расчетов технико-экономического обоснования разработки компьютерных игр; ПО 5. составлении концепта дизайна компьютерной игры; ПО 6. создании сеттинга и повествования для компьютерной игры; ПО 7. разработки дизайнерской документации; ПО 8. осуществления процесса разработки программного кода для компьютерной игры; ПО 9. осуществления процесса игрового проектирования с применением специализированных компьютерных программ; ПО 10. создания визуальных элементов компьютерной игры в различных графических редакторах (растровый, векторный, трехмерный);
уметь	У 1. распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У 2. анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У 3. определять этапы решения задачи; У 4. проводить анализ компонентов компьютерных игр; У 5. выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У 6. составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 7. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 8. реализовать составленный план; У 9. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У 10. определять задачи для поиска информации; У 11. определять необходимые источники информации; У 12. планировать процесс поиска; У 13. структурировать получаемую информацию; У 14. выделять наиболее значимое в перечне информации;

	У 15. оценивать практическую значимость результатов поиска; У 16. оформлять результаты поиска; У 17. использовать в работе актуальны нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; У 18. применять в деятельности профессиональную терминологию; У 19. самостоятельно выстраивать траекторию профессионального саморазвития и самообразования; У 20. применять техники финансовой грамотности; У 21. осуществлять процесс оценки рынка компьютерных игр, его участников и аудитории; У 22. формулировать цели и задачи конечного игрового продукта; У 23. формировать блок целей и задач разработки, состав команды проекта, планировать процессы, оценивать требуемые сроки и ресурсы; У 24. рассчитывать возможную прибыль, планировать активности, связанные с оценкой качества (тестирование идеи); У 25. создавать дизайн игрового пространства: формировать игровую экономику, осуществлять баланс ресурсов и игровой сложности, выстраивать игровой процесс для достижения желаемых пользовательских эмоций и требуемого опыта; У 26. создавать игровой мир (сеттинг), персонажей, сюжет и другие элементы истории игры; У 27. выстраивать повествование через окружение и применять другие приемы нарративного дизайна; У 28. составлять дизайнерскую документацию для компьютерных игр; У 29. проектировать игровые интерфейсы, включая выстраивание системы монетизации игры; У 30. разрабатывать компьютерные игры на игровом движке; У 31. создавать визуальные элементы компьютерной игры в различных графических редакторах (растровый, векторный, трехмерный);
знать	З 1. актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З 2. основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З 3. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З 4. методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 5. структуру плана для решения задач; З 6. порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; З 7. номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З 8. приемы структурирования информации; З 9. формат оформления результатов поиска информации; З 10. актуальные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; З 11. профессиональную терминологию; З 12. способы определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования; З 13. основы финансовой грамотности; З 14. психологические основы деятельности коллектива; З 15. правила организации деятельности коллектива; З 16. виды современных игровых платформ, жанров компьютерных игр, понимание о категоризации аудитории и основных участников рынка, методы анализа рынка;

	З 17. компоненты компьютерных игр и этапы ее разработки; З 18. модели разработки компьютерных игр, системы расчета бюджетов, сроков и требуемых специалистов; З 19. модели расчета прибыли исходя из различных систем монетизации, понимание о тестировании и фокус-тестировании, понимание структуры и задач издательства и оперирования; З 20. особенности получения пользовательского опыта и эмоции; З 21. игровые инструменты и механики; З 22. игровой цикл, целеполагание и время в игре; З 23. дизайн игрового пространства; З 24. принципы игровой экономики, баланс и сложность; З 25. способы повествования через окружение и другие приемы нарративного дизайна; З 26. особенности процесса создания мира (сеттинга), персонажей, сюжета и других элементов истории игры; З 27. современные тренды дизайна и проектирование интерфейсов; З 28. способы монетизации; З 29. основы работы с игровым движком; З 30. основные игровые механики; З 31. основы работы в различных графических редакторах (растровый, векторный, трехмерный); З 32. основные требования к визуальным элементам компьютерных игр;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 444

Из них на освоение МДК 168

в том числе, самостоятельная работа 12

на практики, в том числе учебную 72

и производственную 180

экзамен по модулю 12

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		Консультации		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 12. 1-ПК 12. 4 ОК.1-ОК.4 ЛР 1-7, 10-15	Раздел 1. Введение в разработку игр и менеджмент игровых продуктов	36	34	12	-			-	-	2
ПК 12.3 ПК 12.5-ПК 12.7 ОК.1-ОК.4 ЛР 1-7, 10-15	Раздел 2. Основы игрового дизайна и сценаристики	36	34	12	-			-	-	2
ПК 12.8 ОК.1-ОК.4 ЛР 1-7, 10-15	Раздел 3. Основы программирования компьютерных игр, работа с игровым движком	72	68	20	-			-	-	4
ПК 12.9 ОК.1-ОК.4 ЛР 1-7, 10-15	Раздел 4. Основы разработки визуальной составляющей компьютерных игр	36	32	12						4
ПК 12.1 - ПК 12.9 ОК.1-ОК.4 ЛР 1-7, 10-15	Учебная практика	72	-	-	-	72	-	-	-	-
ПК 12.1 - ПК 12.9 ОК.1-ОК.4 ЛР 1-7, 10-15	Производственная практика (по профилю специальности)	180					180	-	-	-
	Промежуточная аттестация	12					-	-	12	-
	Всего:	**444**	**168**	56	**-**	**72**	**180**	**-**	**12**	**12**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Введение в разработку игр и менеджмент игровых продуктов		**36**
МДК. 12.01. Введение в разработку игр и менеджмент игровых продуктов		**36**
Тема 12.01.01. Введение в дисциплину	**Содержание** З 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З 7. Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З 8. Приемы структурирования информации; З 9. Формат оформления результатов поиска информации; З 11. Профессиональную терминологию; З 16. Виды современных игровых платформ, жанров компьютерных игр, понимание о категоризации аудитории и основных участников рынка, методы анализа рынка; З 17. Компоненты компьютерных игр и этапы ее разработки.	**4**
	1. Что такое «игра» и какие бывают игры?	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ в форме практической подготовки У1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У 2. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У 3. Определять этапы решения задачи; У 4. Проводить анализ компонентов компьютерных игр; У 7. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 10. Определять задачи для поиска информации; У 11. Определять необходимые источники информации; У 12. Планировать процесс поиска; У 13. Структурировать получаемую информацию; У 14. Выделять наиболее значимое в перечне информации; У 15. Оценивать практическую значимость результатов поиска; У 16. Оформлять результаты поиска У 18. Применять в деятельности профессиональную терминологию;	2

	Практическое занятие №1. «Анализ и первичный разбор любимых игр студентов».	
Тема 12.01.02. Игровой рынок и игровой продукт	**Содержание** З 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З 2. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З 3. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З 4. Методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 5. Структуру плана для решения задач; З 6. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; З 11. Профессиональную терминологию; З 16. Виды современных игровых платформ, жанров компьютерных игр, понимание о категоризации аудитории и основных участников рынка, методы анализа рынка; З 17. Компоненты компьютерных игр и этапы ее разработки.	**10**
	1. Игровой рынок и игровые платформы.	
	2. Аудитория и целевая аудитория	
	3. Информация о игровом продукте	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ в форме практической подготовки У 4. Проводить анализ компонентов компьютерных игр; У 5. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У 6. Составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 7. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 8. Реализовать составленный план; У 9. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) У 10. Определять задачи для поиска информации; У 18. Применять в деятельности профессиональную терминологию; У 19. Самостоятельно выстраивать траекторию профессионального саморазвития и самообразования; У 21. Осуществлять процесс оценки рынка компьютерных игр, его участников и аудитории У 22. Формулировать цели и задачи конечного игрового продукта.	4
	Практическое занятие №2. «Составление портрета аудитории игры».	
	Практическое занятие №3. «Вижн игрового продукта».	
Тема 12.01.03. Участники процесса	**Содержание** З 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З 3. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	**8**

разработки игровых продуктов	З 4. Методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 6. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; З 10. Актуальные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; З 11. Профессиональную терминологию; З 12. Способы определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования; З 13. Основы финансовой грамотности; З 14. Психологические основы деятельности коллектива; З 15. Правила организации деятельности коллектива; З 16. Виды современных игровых платформ, жанров компьютерных игр, понимание о категоризации аудитории и основных участников рынка, методы анализа рынка; З 17. Компоненты компьютерных игр и этапы ее разработки; З 18. Модели разработки компьютерных игр, системы расчета бюджетов, сроков и требуемых специалистов.	
	1. Структура игровой компании/студии и направления разработки.	
	2. Заказчики, инвесторы, издатели.	
	3. Принципы организации команды разработки, роли и взаимодействие.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ в форме практической подготовки У 6. Составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 8. Реализовать составленный план; У 17. Использовать в работе актуальны нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; У 20. Применять техники финансовой грамотности; У 21. Осуществлять процесс оценки рынка компьютерных игр, его участников и аудитории У 22. Формулировать цели и задачи конечного игрового продукта. У 23. Формировать блок целей и задач разработки, состав команды проекта, планировать процессы, оценивать требуемые сроки и ресурсы	2
	Практическое занятие №4. «Формирование структуры игровой компании»	
Тема 12.01.04. Процессы разработки игровых продуктов	**Содержание** З 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З 11. Профессиональную терминологию; З 16. Виды современных игровых платформ, жанров компьютерных игр, понимание о категоризации аудитории и основных участников рынка, методы анализа рынка; З 17. Компоненты компьютерных игр и этапы ее разработки; З 18. Модели разработки компьютерных игр, системы расчета бюджетов, сроков и требуемых	**10**

	специалистов; З 19. Модели расчета прибыли исходя из различных систем монетизации, понимание о тестировании и фокус-тестировании, понимание структуры и задач издательства и оперирования.	
	1. Модели разработки, планирование, этапы и сроки.	
	2. Бюджет, монетизация и прибыль.	
	3. Тестирование, паблишинг, метрики.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ в форме практической подготовки У6. Составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 20. Применять техники финансовой грамотности; У 21. Осуществлять процесс оценки рынка компьютерных игр, его участников и аудитории У 22. Формулировать цели и задачи конечного игрового продукта. У 23. Формировать блок целей и задач разработки, состав команды проекта, планировать процессы, оценивать требуемые сроки и ресурсы; У 24. Рассчитывать возможную прибыль, планировать активности, связанные с оценкой качества (тестирование идеи).	4
	Практическое занятие №5. «Планирование разработки игрового продукта».	
	Практическое занятие №6. «Оценка затрат и прибыли».	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Выполнить проект.		**2**
Консультация		**-**
Промежуточная аттестация раздела 1 – дифференцированный зачет		**2**
Раздел 2. Основы игрового дизайна и сценаристики		**36**
МДК. 12.02. Основы игрового дизайна и сценаристики		**36**
Тема 12.02.01. **Введение** **в дисциплину**	**Содержание** З 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З 5. Структуру плана для решения задач; З 7. Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З 8. Приемы структурирования информации; З 9. Формат оформления результатов поиска информации; З 10. Актуальные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; З 11. Профессиональную терминологию; З 12. Способы определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования; З 14. Психологические основы деятельности коллектива; З 15. Правила организации деятельности коллектива;	**4**

	З 18. Модели разработки компьютерных игр, системы расчета бюджетов, сроков и требуемых специалистов;	
	1. Что такое геймдизайн и чем занимается геймдизайнер.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ в форме практической подготовки У 1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У 2. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У 3. Определять этапы решения задачи; У 4. Проводить анализ компонентов компьютерных игр; У 5. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У 6. Составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 7. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 8. Реализовать составленный план; У 9. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У 10. Определять задачи для поиска информации; У 11. Определять необходимые источники информации; У 12. Планировать процесс поиска; У 13. Структурировать получаемую информацию; У 14. Выделять наиболее значимое в перечне информации; У 15. Оценивать практическую значимость результатов поиска; У 16. Оформлять результаты поиска; У 18. Применять в деятельности профессиональную терминологию; У 19. Самостоятельно выстраивать траекторию профессионального саморазвития и самообразования; У 20. Применять техники финансовой грамотности; У 23. Формировать блок целей и задач разработки, состав команды проекта, планировать процессы, оценивать требуемые сроки и ресурсы;	2
	Практическое занятие №1. «Задачи геймдизайнера при разработке игры»	
Тема 12.02.02. Элементы геймплея	**Содержание** З 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З 5. Структуру плана для решения задач; З 6. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; З 13. Основы финансовой грамотности; З 20. Особенности получения пользовательского опыта и эмоции; З 21. Игровые инструменты и механики;	**16**

	З 22. Игровой цикл, целеполагание и время в игре; З 23. Дизайн игрового пространства; З 24. Принципы игровой экономики, баланс и сложность;	
	1. Пользовательский опыт и эмоции.	
	2. Игровые инструменты и механики.	
	3. Игровой цикл, целеполагание и время в игре.	
	4. Дизайн игрового пространства (левелдизайн).	
	5. Принципы игровой экономики, баланс и сложность.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ в форме практической подготовки У 1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У 2. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У 3. Определять этапы решения задачи; У 4. Проводить анализ компонентов компьютерных игр; У 6. Составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 7. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 8. Реализовать составленный план; У 9. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У 20. Применять техники финансовой грамотности; У 25. Создавать дизайн игрового пространства: формировать игровую экономику, осуществлять баланс ресурсов и игровой сложности, выстраивать игровой процесс для достижения желаемых пользовательских эмоций и требуемого опыта;	6
	Практическое занятие №2. «Написание механик игры с учетом выбранного жанра».	
	Практическое занятие №3. «Игровой цикл и целеполагание».	
	Практическое занятие №4. «Построение игрового баланса».	
Тема 12.02.03. Нарративный дизайн и сценаристика	**Содержание** З 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З 2. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З 3. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З 4. Методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 5. Структуру плана для решения задач; З 6. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; З 11. Профессиональную терминологию; З 14. Психологические основы деятельности коллектива; З 15. Правила организации деятельности коллектива;	**6**

	З 25. Способы повествования через окружение и другие приемы нарративного дизайна; З 26. Особенности процесса создания мира (сеттинга), персонажей, сюжета и других элементов истории игры;	
	1. Повествование через окружение и другие приемы нарративного дизайна.	
	2. Создание мира, персонажей и сюжета игры.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ в форме практической подготовки У 1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У 2. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У 3. Определять этапы решения задачи; У 4. Проводить анализ компонентов компьютерных игр; У 6. Составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 7. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 8. Реализовать составленный план; У 10. Определять задачи для поиска информации; У 11. Определять необходимые источники информации; У 12. Планировать процесс поиска; У 13. Структурировать получаемую информацию; У 14. Выделять наиболее значимое в перечне информации; У 15. Оценивать практическую значимость результатов поиска; У 16. Оформлять результаты поиска; У 18. Применять в деятельности профессиональную терминологию; У 26. Создавать игровой мир (сеттинг), персонажей, сюжет и другие элементы истории игры; У 27. Выстраивать повествование через окружение и применять другие приемы нарративного дизайна;	2
	Практическое занятие №5. «Придумываем историю игры».	
Тема 12.02.04. Инструменты дизайнера игры	**Содержание** З 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З 2. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З 3. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З 4. Методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 5. Структуру плана для решения задач; З 6. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; З 10. Актуальные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; З 11. Профессиональную терминологию;	**6**

	З 13. Основы финансовой грамотности; З 14. Психологические основы деятельности коллектива; З 15. Правила организации деятельности коллектива; З 27. Современные тренды дизайна и проектирование интерфейсов; З 28. Способы монетизации;	
	1. Документация дизайнера игры.	
	2. Дизайн и проектирование интерфейсов.	
	3. Монетизация.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ в форме практической подготовки У 1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У 2. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У 3. Определять этапы решения задачи; У 4. Проводить анализ компонентов компьютерных игр; У 5. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У 6. Составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 7. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 8. Реализовать составленный план; У 9. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У 10. Определять задачи для поиска информации; У 11. Определять необходимые источники информации; У 12. Планировать процесс поиска; У 13. Структурировать получаемую информацию; У 14. Выделять наиболее значимое в перечне информации; У 15. Оценивать практическую значимость результатов поиска; У 16. Оформлять результаты поиска; У 17. Использовать в работе актуальны нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; У 18. Применять в деятельности профессиональную терминологию; У 20. Применять техники финансовой грамотности; У 28. Составлять дизайнерскую документацию для компьютерных игр; У 29. Проектировать игровые интерфейсы, включая выстраивание системы монетизации игры;	2
	Практическое занятие №6. «Прототип игры без кода».	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Выполнить проект.		**2**

Консультация		**-**
Промежуточная аттестация раздела 2 – дифференцированный зачет		**2**
Раздел 3. Основы программирования компьютерных игр, работа с игровым движком		**72**
МДК. 12.03. Основы программирования компьютерных игр, работа с игровым движком		**72**
Тема 12.03.01. Введение в дисциплину	**Содержание** З 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З 2. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З 3. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З 4. Методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 5. Структуру плана для решения задач; З 6. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; З 7. Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З 8. Приемы структурирования информации; З 9. Формат оформления результатов поиска информации; З 10. Актуальные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; З 11. Профессиональную терминологию; З 29. Основы работы с игровым движком; З 30. Основные игровые механики;	**4**
	1. Основы программирования: история, парадигмы программирования, языки программирования. Обзор существующих игровых движков и инструментов	
	2. Архитектура игровых проектов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ в форме практической подготовки	**-**
Тема 12.03.02. Программирование	**Содержание** З 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З 2. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З 3. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З 4. Методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 5. Структуру плана для решения задач; З 6. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; З 8. Приемы структурирования информации; З 11. Профессиональную терминологию; З 12. Способы определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования;	**32**

	З 13. Основы финансовой грамотности;	
	1. Операторы и операнды. Переменные. Принципы хранения данных в программе. Алгоритмы ветвления и циклы.	
	2. Подпрограммы, функции, рекурсия.	
	3. Структуры данных. Одномерные массивы.	
	4. Алгоритмы обработки массивов.	
	5. ООП.	
	6. Делегаты и события.	
	7. Взаимодействие объектов. Интерфейсы.	
	8. Структуры, перечисления, словари.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ в форме практической подготовки У 1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У 2. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У 3. Определять этапы решения задачи; У 4. Проводить анализ компонентов компьютерных игр; У 5. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У 6. Составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 7. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 8. Реализовать составленный план; У 9. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У 10. Определять задачи для поиска информации; У 11. Определять необходимые источники информации; У 12. Планировать процесс поиска; У 13. Структурировать получаемую информацию; У 14. Выделять наиболее значимое в перечне информации; У 15. Оценивать практическую значимость результатов поиска; У 16. Оформлять результаты поиска; У 17. Использовать в работе актуальны нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; У 18. Применять в деятельности профессиональную терминологию; У 19. Самостоятельно выстраивать траекторию профессионального саморазвития и самообразования; У 20. Применять техники финансовой грамотности;	10
	Практическое занятие №1. «Написание игры без движка»	

Тема 12.03.03. Игровые движки	**Содержание** З 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З 2. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З 3. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З 4. Методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 5. Структуру плана для решения задач; З 6. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; З 8. Приемы структурирования информации; З 11. Профессиональную терминологию; З 12. Способы определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования; З 13. Основы финансовой грамотности; З 14. Психологические основы деятельности коллектива; З 15. Правила организации деятельности коллектива; З 29. Основы работы с игровым движком; З 30. Основные игровые механики;	**30**
	1. Знакомство с игровым движком, установка движка и настройка среды разработки, особенности разработки игры на движке курса.	
	2. Работа с движком, интерфейс, поля иерархии, проекта, инспектора. Инструменты навигации объектов в сцене.	
	3. Создание игровой логики: переменные и методы. Ввод данных от пользователя. Базовая модель перемещения куба через нажатие на клавиши.	
	4. Взаимодействие между игровыми объектами: коллизии, интерфейсы, события.	
	5. Материалы и освещение.	
	6. Создание игрового UI.	
	7. Создание диалоговых систем.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ в форме практической подготовки У 1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У 2. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У 3. Определять этапы решения задачи; У 4. Проводить анализ компонентов компьютерных игр; У 5. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У 6. Составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 7. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	10

	У 8. Реализовать составленный план; У 9. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У 10. Определять задачи для поиска информации; У 11. Определять необходимые источники информации; У 12. Планировать процесс поиска; У 13. Структурировать получаемую информацию; У 14. Выделять наиболее значимое в перечне информации; У 15. Оценивать практическую значимость результатов поиска; У 16. Оформлять результаты поиска; У 17. Использовать в работе актуальны нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; У 18. Применять в деятельности профессиональную терминологию; У 19. Самостоятельно выстраивать траекторию профессионального саморазвития и самообразования; У 20. Применять техники финансовой грамотности; У 30. Разрабатывать компьютерные игры на игровом движке;	
	Практическое занятие №2. «Написание игры в движке».	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 Выполнить проект.		**4**
Консультация		**-**
Промежуточная аттестация раздела 3 – дифференцированный зачет		**2**
Раздел 4. Основы разработки визуальной составляющей компьютерных игр		**36**
МДК. 12.04. Основы разработки визуальной составляющей компьютерных игр		**36**
Тема 12.04.01. **Введение** **в дисциплину**	**Содержание** З 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З 2. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З 3. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З 4. Методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 5. Структуру плана для решения задач; З 8. Приемы структурирования информации; З 9. Формат оформления результатов поиска информации; З 10. Актуальные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; З 11. Профессиональную терминологию;	**6**

	З 12. Способы определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования; З 13. Основы финансовой грамотности; З 32. Основные требования к визуальным элементам компьютерных игр;	
	1. Из чего состоит визуальная составляющая игры. Как разные типы компьютерных игр и разные задачи отражаются на визуальной составляющей.	
	2. Последовательность основных процессов при разработке визуальной составляющей.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ в форме практической подготовки У 1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У 2. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У 3. Определять этапы решения задачи; У 4. Проводить анализ компонентов компьютерных игр; У 5. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У 6. Составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 7. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 8. Реализовать составленный план; У 9. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У 10. Определять задачи для поиска информации; У 11. Определять необходимые источники информации; У 12. Планировать процесс поиска; У 13. Структурировать получаемую информацию; У 14. Выделять наиболее значимое в перечне информации; У 15. Оценивать практическую значимость результатов поиска; У 16. Оформлять результаты поиска; У 17. Использовать в работе актуальны нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; У 18. Применять в деятельности профессиональную терминологию; У 19. Самостоятельно выстраивать траекторию профессионального саморазвития и самообразования; У 20. Применять техники финансовой грамотности; У 31. Создавать визуальные элементы компьютерной игры в различных графических редакторах (растровый, векторный, трехмерный);	2
	Практическое занятие №1. «Формирование визуального стиля компьютерной игры».	
Тема 12.04.02.	**Содержание**	**20**

Разработка визуальной составляющей	З 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З 2. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З 3. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З 4. Методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 5. Структуру плана для решения задач; З 6. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; З 7. Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З 8. Приемы структурирования информации; З 9. Формат оформления результатов поиска информации; З 11. Профессиональную терминологию; З 12. Способы определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования; З 14. Психологические основы деятельности коллектива; З 15. Правила организации деятельности коллектива; З 31. Основы работы в различных графических редакторах (растровый, векторный, трехмерный); З 32. Основные требования к визуальным элементам компьютерных игр;	
	1. Что такое «качественная» визуальная составляющая в игре. Околоигровые визуальные материалы: презентации, плакаты, оформление страниц магазина и социальных сетей.	
	2. Создание визуальной иерархии, создание общего визуального стиля из разных элементов.	
	3. Знакомство с растровой графикой.	
	4. Знакомство с векторной графикой.	
	5. Знакомство с трехмерной графикой и трехмерными моделями.	
	6. Двумерная и трехмерная анимации.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ в форме практической подготовки У 1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У 2. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У 3. Определять этапы решения задачи; У 4. Проводить анализ компонентов компьютерных игр; У 5. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У 6. Составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 7. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 8. Реализовать составленный план; У 9. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	8

	У 10. Определять задачи для поиска информации; У 11. Определять необходимые источники информации; У 12. Планировать процесс поиска; У 13. Структурировать получаемую информацию; У 14. Выделять наиболее значимое в перечне информации; У 15. Оценивать практическую значимость результатов поиска; У 16. Оформлять результаты поиска; У 17. Использовать в работе актуальны нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; У 18. Применять в деятельности профессиональную терминологию; У 19. Самостоятельно выстраивать траекторию профессионального саморазвития и самообразования; У 20. Применять техники финансовой грамотности; У 31. Создавать визуальные элементы компьютерной игры в различных графических редакторах (растровый, векторный, трехмерный);	
	Практическое занятие №2. «Работа в растровом графическом редакторе».	
	Практическое занятие №3. «Работа в векторном графическом редакторе».	
	Практическое занятие №4. «Работа в трехмерном графическом редакторе».	
	Практическое занятие №5. «Работа в анимационном редакторе».	
Тема 12.04.03. Разработка графического интерфейса	**Содержание** З 1. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З 2. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З 3. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З 4. Методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 5. Структуру плана для решения задач; З 8. Приемы структурирования информации; З 12. Способы определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования; З 14. Психологические основы деятельности коллектива; З 15. Правила организации деятельности коллектива; З 31. Основы работы в различных графических редакторах (растровый, векторный, трехмерный); З 32. Основные требования к визуальным элементам компьютерных игр;	**4**
	1. Классические формы интерфейсов для игр разных жанров, создание структуры интерфейса	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ в форме практической подготовки У 1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	2

	У 2. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У 3. Определять этапы решения задачи; У 4. Проводить анализ компонентов компьютерных игр; У 5. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У 6. Составить план действия; определить необходимые ресурсы; У 7. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 8. Реализовать составленный план; У 9. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У 10. Определять задачи для поиска информации; У 11. Определять необходимые источники информации; У 12. Планировать процесс поиска; У 13. Структурировать получаемую информацию; У 14. Выделять наиболее значимое в перечне информации; У 15. Оценивать практическую значимость результатов поиска; У 16. Оформлять результаты поиска; У 17. Использовать в работе актуальны нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; У 18. Применять в деятельности профессиональную терминологию; У 19. Самостоятельно выстраивать траекторию профессионального саморазвития и самообразования; У 20. Применять техники финансовой грамотности; У 1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У 31. Создавать визуальные элементы компьютерной игры в различных графических редакторах (растровый, векторный, трехмерный);	
	Практическое занятие №6. «Разработка и отрисовка интерфейсных схем».	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 4 Выполнить проект.		**4**
Консультация		**-**
Промежуточная аттестация раздела 4 – дифференцированный зачет		**2**
Учебная практика ПО 1.выполнения оценки рынка компьютерных игр; ПО 2.формулирования концепта компьютерной игры; ПО 3.формирования плана разработки компьютерных игр; ПО 4.проведения расчетов технико-экономического обоснования разработки компьютерных игр;		**72**

ПО 5. составлении концепта дизайна компьютерной игры; ПО 6. создании сеттинга и повествования для компьютерной игры; ПО 7. разработки дизайнерской документации; ПО 8. осуществления процесса разработки программного кода для компьютерной игры; ПО 9. осуществления процесса игрового проектирования с применением специализированных компьютерных программ; ПО 10. создания визуальных элементов компьютерной игры в различных графических редакторах (растровый, векторный, трехмерный); **Виды работ в форме практической подготовки** 1 Инструктажи по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности. 2 Осуществить процесс оценки рынка компьютерных игр. 3 Сформировать концепт компьютерной игры. 4 Подготовить план разработки компьютерных игр. 5 Составить финансовый план реализации компьютерной игры. 6 Составить концепт дизайна компьютерной игры, включая игровую экономику, баланс, игровые механики и дизайн пространства. 7 Создать сеттинг и повествование для компьютерной игры. 8 Составить дизайнерскую документацию. 9 Разработать компьютерную игру на игровом движке. 10 Создать визуальные элементы компьютерной игры.	
Производственная практика ПО 1. выполнения оценки рынка компьютерных игр; ПО 2. формулирования концепта компьютерной игры; ПО 3. формирования плана разработки компьютерных игр; ПО 4. проведения расчетов технико-экономического обоснования разработки компьютерных игр; ПО 5. составлении концепта дизайна компьютерной игры; ПО 6. создании сеттинга и повествования для компьютерной игры; ПО 7. разработки дизайнерской документации; ПО 8. осуществления процесса разработки программного кода для компьютерной игры; ПО 9. осуществления процесса игрового проектирования с применением специализированных компьютерных программ; ПО 10. создания визуальных элементов компьютерной игры в различных графических редакторах (растровый, векторный, трехмерный); **Виды работ в форме практической подготовки** 1 Инструктажи по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности. 2 Осуществить процесс оценки рынка компьютерных игр. 3 Сформировать концепт компьютерной игры. 4 Подготовить план разработки компьютерных игр.	**180**

5	Составить финансовый план реализации компьютерной игры.	
6	Составить концепт дизайна компьютерной игры, включая игровую экономику, баланс, игровые механики и дизайн пространства.	
7	Создать сеттинг и повествование для компьютерной игры.	
8	Составить дизайнерскую документацию.	
9	Разработать компьютерную игру на игровом движке.	
10	Создать визуальные элементы компьютерной игры.	
Экзамен по модулю		**12**
Всего		**444**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Студия разработки компьютерных игр

- автоматизированное рабочее место обучающегося (персональный компьютер (intel i7, rtx 3060, SSD 1 Tb, HDD 2 Tb, ОЗУ 32 Gb, Win10 Pro, мышь+клавиатура) на 12 человек
- автоматизированное рабочее место преподавателя (персональный компьютер (intel i7, rtx 3060, SSD 1 Tb, HDD 2 Tb, ОЗУ 32 Gb, Win10 Pro, мышь+клавиатура)
- Монитор 27" Philips 276E8VJSB
- специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером (столы компьютерные, стулья учебные, офисные)
- специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения (в т.ч. браслет, коврик антистатический)
- Сервер в лаборатории (i7-9700K 8*3.6GHz/64Gb DDR4 /SSD 6Tb)
- Проектор мультимедийный
- Экран для проектора
- Маркерная доска
- Офисный мольберт (флипчарт)
- Наушники, Axelvox HD271
- Программа для создания видео-мэппинга, ResolumeArena (Единоразовая покупка)
- Автономная гарнитура Виртуальной реальности, HTC Focus 3
- Планшет с поддержкой последней версии AR Core, Samsung Galaxy Tab S7 FE 12.4 SM-T735N 128GB (2021)
- Напольная голографическая 3D пирамида, Пирамида + ПК + Windows 10
- Голографический куб (3D пирамида), Пирамида + ПК + Windows 10
- Интерактивный стол
- Комплект для изучения захвата движения, 3 ИК камеры + 1 лицензия на софт
- Комплект Виртуальной реальности с возможностью маркерного трекинга, HTC Vive Pro
- Портативный ПК (Ноутбук), HP Omen 17-ck0026ur
- Мобильное рабочее место, Lumien LMP6502ELRU + ПК Lime+ мобильная стойка
- Интерактивная панель на мобильной стойке, Epson EB-PU1007W
- Проектор, Epson ELPLM08
- Объектив для проектора, Экран Cactus MotoExpert CS-PSME-300x300-WT
- Мобильный проекционный экран
- Игровой движок
- Источник бесперебойного питания, ИБП APC Easy-UPS BVX900LI, 900BA
- Внешний жесткий диск, Накопитель Seagate Ultra Touch SSD, 500 ГБ
- Умная колонка, Яндекс.Станция Макс

Программное обеспечение общего и профессионального назначения:
- NETFrameworkJDK 8
- 3D studio Max
- 7-Zip
- Adobe Illustartor
- Adobe Photoshop
- Adobe Dreamweaver
- Adobe Reader
- Android Studio

– Atom Editor
– CADE
– OSFMount
– DJVU Viewer
– Eclipse IDE for Java EE Developers
– FileZilla
– GIMP
– IntelliJIDEA
– Kaspersky Endpoint Security
– Microsoft Office 365
– Microsoft SQL Server Java Connector
– MicrosoftSQLServerExpressEdition
– Microsoft Visio Professional
– Microsoft Visual Studio
– MySQLInstallerforWindows
– NetBeans
– Notepad++
– Open Server Basic
– PHPStorm
– SQL Server Management Studio
– Sublime Text 3
– Victoria
– Virtual Box
– Zeal
– Браузер Google Chrome
– Операционная система Microsoft Windows 10
– Межплатформенная среда разработки, Unity Student/Personal + набор бесплатных ассетов+ AR Foundation by Unity (Единоразовая покупка)
– ПО для создания органических объектов, ZBrush (Единоразовая покупка)
– ПО для создания 3-х мерной анимации, Houdini (Годовая лицензия)
– ПО для текстурирования, Adobe Substance 3D Painter (Годовая лицензия)
– ПО для создания эффектов
– ПО для создания тканей, Marvelous Designer (Годовая лицензия)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд Колледжа имеет следующие печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные источники

1. Костер, Р. Разработка игр и теория развлечений [Переводчик О. В. Готлиб] / Р. Костер // Москва : ДМК-Пресс, 2018. – 288 с. – ISBN 978-5-97060-478-6. https://vk.com/doc265999929_585965158?hash=uPh0mIqVSynN87LdT1WMVWFC58kKNOPPfqhBa0LfvmX

2. Кочакова М. Базовый набор сценариста видеоигр: Курс лекций онлайн-школы Нарраторика / Мария Кочакова. — [б.м.] : Издательские решения, 2021. — 98 с. ISBN 978-5-0055-0305-3 – URL: http://narratorika.com/blog/kurs-lekczij-bazovyj-nabor-sczenarista-videoigr/

3.2..2. Дополнительные источники

1. Процедурная генерация в гейм-дизайне : [сборник статей] / под редакцией Тани Х. Шорт и Тарна Адамса ; пер. с англ. М. С. Рыжиковой. - Москва : ДМК Пресс, 2020. - 343 с. : ил.; 22 см.; ISBN 978-5-97060-860-9. https://znanium.com/read?id=369601

2. Шелл, Д. Геймдизайн. Как создать игру, в которую будут играть все [Переводчик А. Лысенко] / Д. Шелл // Москва : Альпина Диджитал, 2019. – 820 с. – ISBN 978-5-9614-2512-3. https://znanium.com/read?id=400129

3.2.3. Перечень методических рекомендаций, разработанных преподавателем

1. Методические рекомендации по выполнению практических работ
2. Методические рекомендации по организации и методическому сопровождению самостоятельной работы студентов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, личностных результатов, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ЛР 1-3, 7,10,11	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Текущий контроль - экспертное наблюдение за выполнением работ Рубежный контроль: - дифференцированные зачеты по МДК; - дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам. Итоговый контроль - экзамен по модулю.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ЛР 3,4,7,10,11,14,15	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Текущий контроль - экспертное наблюдение за выполнением работ Рубежный контроль: - дифференцированные зачеты по МДК; - дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам. Итоговый контроль - экзамен по модулю.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ЛР 1-4, 6,7,12,15	– демонстрация ответственности за принятые решения – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Текущий контроль - экспертное наблюдение за выполнением работ Рубежный контроль: - дифференцированные зачеты по МДК; - дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам. Итоговый контроль - экзамен по модулю.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ЛР 2-7,12,13	– взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; – обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Текущий контроль - экспертное наблюдение за выполнением работ Рубежный контроль: - дифференцированные зачеты по МДК; - дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам. Итоговый контроль - экзамен по модулю.
ПК 12.1. Осуществлять процесс оценки рынка компьютерных игр	Оценка «отлично» – проанализированы современные игровые платформы, жанры компьютерных игр, имеет понимание о категоризации аудитории и основных участников рынка, отличная демонстрация оценки рынка и анализа целевой аудитории; Оценка «хорошо» – проанализированы современные игровые платформы, жанры компьютерных игр, имеет понимание о категоризации аудитории и основных участников рынка, хорошая демонстрация оценки рынка и анализа целевой аудитории; Оценка «удовлетворительно» – проанализированы современные игровые платформы, жанры компьютерных игр;	Текущий контроль: - устный опрос - тестирование - защита отчетов по практическим и работам; - экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик; - защита отчетов по самостоятельной работе; Итоговый контроль: - дифференцированный зачет по МДК; - дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам. Итоговый контроль: - экзамен по модулю.
ПК 12.2. Формировать концепт компьютерной игры	Оценка «отлично» – составлен портрет аудитории игры и вижн игрового продукта; Оценка «хорошо» – составлен портрет аудитории игры или вижн игрового продукта; Оценка «удовлетворительно» – составлен портрет аудитории игры или вижн игрового продукта с ошибками;	Текущий контроль: - устный опрос - тестирование - защита отчетов по практическим и работам; - экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик; - защита отчетов по самостоятельной работе; Рубежный контроль: - дифференцированные зачеты по МДК; - дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам. Итоговый контроль - экзамен по модулю.
ПК 12.3.	Оценка «отлично»	Текущий контроль:

Подготавливать план разработки компьютерных игр	– сформирован блок целей и задач разработки, состав команды проекта, спланированы процессы, оценены требуемые сроки и ресурсы; Оценка «хорошо» – сформирован блок целей и задач разработки, состав команды проекта, спланированы процессы, оценены требуемые сроки и ресурсы с ошибками; Оценка «удовлетворительно» – сформирован блок целей и задач разработки, состав команды проекта;	- устный опрос - тестирование - защита отчетов по практическим и работам; - экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик; - защита отчетов по самостоятельной работе; Рубежный контроль: - дифференцированные зачеты по МДК; - дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам. Итоговый контроль - экзамен по модулю.
ПК 12.4. Составлять финансовый план реализации компьютерной игры	Оценка «отлично» – составлен финансовый план реализации компьютерной игры; рассчитана возможная прибыль, спланирована активность, связанная с оценкой качества (тестирование идеи); Оценка «хорошо» – составлен финансовый план реализации компьютерной игры; рассчитана возможная прибыль; Оценка «удовлетворительно» – рассчитана возможная прибыль с ошибками, спланирована активность, связанная с оценкой качества (тестирование идеи);	Текущий контроль: - устный опрос - тестирование - защита отчетов по практическим и работам; - экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик; - защита отчетов по самостоятельной работе; Рубежный контроль: - дифференцированные зачеты по МДК; - дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам. Итоговый контроль - экзамен по модулю.
ПК 12.5. Составлять концепт дизайна компьютерной игры, включая игровую экономику, баланс, игровые механики и дизайн пространства	Оценка «отлично» – создан дизайн игрового пространства: сформирована игровая экономика, осуществлен баланс ресурсов и игровой сложности, выстроен игровой процесс для достижения желаемых пользовательских эмоций и требуемого опыта; Оценка «хорошо» – создан дизайн игрового пространства: сформирована игровая экономика, осуществлен баланс ресурсов и игровой сложности, выстроен игровой	Текущий контроль: - устный опрос - тестирование - защита отчетов по практическим и работам; - экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик; - защита отчетов по самостоятельной работе; Рубежный контроль: - дифференцированные зачеты по МДК; - дифференцированные зачеты

	процесс для достижения желаемых пользовательских эмоций и требуемого опыта с ошибками; Оценка «удовлетворительно» – создан дизайн игрового пространства: сформирована игровая экономика, осуществлен баланс ресурсов и игровой сложности;	по учебной и производственной практикам. Итоговый контроль - экзамен по модулю.
ПК 12.6. Создавать сеттинг и повествование для компьютерной игры	Оценка «отлично» – создан игровой мир, персонажи, сюжет и другие элементы истории игры; выстроено повествование через окружение и применены другие приемы нарративного дизайна Оценка «хорошо» – создан игровой мир или персонажи или сюжет; выстроено повествование через окружение и применены другие приемы нарративного дизайна; Оценка «удовлетворительно» – создан игровой мир или персонажей или сюжет, но с ошибками.	Текущий контроль: - устный опрос - тестирование - защита отчетов по практическим и работам; - экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик; - защита отчетов по самостоятельной работе; Рубежный контроль: - дифференцированные зачеты по МДК; - дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам. Итоговый контроль - экзамен по модулю.
ПК 12.7. Составлять дизайнерскую документацию	Оценка «отлично» – отлично демонстрирует составление дизайнерской документации, проектирует игровые интерфейсы, включая выстраивание системы монетизации игры; Оценка «хорошо» – хорошо демонстрирует составление дизайнерской документации, проектирует игровые интерфейсы, включая выстраивание системы монетизации игры; Оценка «удовлетворительно» – хорошо демонстрирует составление дизайнерской документации, проектирует игровые интерфейсы, включая выстраивание системы монетизации игры, но с ошибками;	Текущий контроль: - устный опрос - тестирование - защита отчетов по практическим и работам; - экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик; - защита отчетов по самостоятельной работе; Рубежный контроль: - дифференцированные зачеты по МДК; - дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам. Итоговый контроль - экзамен по модулю.
ПК 12.8. Разрабатывать компьютерные игры на игровом движке	Оценка «отлично» – отличное владение работы с компонентами, сценами, пользовательским интерфейсом на движках; Оценка «хорошо»	Текущий контроль: - устный опрос - тестирование - защита отчетов по практическим и работам; - экспертное наблюдение за

	– хорошее владение работы с компонентами, сценами, пользовательским интерфейсом на движках; Оценка «удовлетворительно» – хорошее владение работы с компонентами, сценами, пользовательским интерфейсом на движках, но с ошибками;	выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик; - защита отчетов по самостоятельной работе; Рубежный контроль: - дифференцированные зачеты по МДК; - дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам. Итоговый контроль - экзамен по модулю.
ПК 12.9. Создавать визуальные элементы компьютерной игры	Оценка «отлично» – созданы визуальные элементы компьютерной игры в различных графических редакторах (растровый, векторный, трехмерный); Оценка «хорошо» – созданы визуальные элементы компьютерной игры в различных графических редакторах (растровый, векторный, трехмерный), но с ошибками; Оценка «удовлетворительно» – созданы визуальные элементы компьютерной игры в одном из графических редакторах (растровый, векторный, трехмерный), но с ошибками;	Текущий контроль: - устный опрос - тестирование - защита отчетов по практическим и работам; - экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик; - защита отчетов по самостоятельной работе; Рубежный контроль: - дифференцированные зачеты по МДК; - дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам. Итоговый контроль - экзамен по модулю.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Содержание среднего профессионального образования и условия организации обучения в МВЕК обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой (при необходимости – наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение по образовательной программе среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется МВЕК с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких лиц.

В МВЕК созданы (при необходимости – наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких лиц, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания МВЕК и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ лицам с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья МВЕК обеспечивается (при необходимости – наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья):

- для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху услуги сурдопереводчика и обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения колледжа, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Численность лиц с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья МВЕК обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в колледже предусмотрена возможность обучения по индивидуальному плану.