

Государственное бюджетное профессиональное образовательное «Южно-Уральский
государственный колледж»

РАССМОТРЕНО

Председатель ПЦК «ИТ»

Н.А. Назарова

«10» мая 2023 г

Комплект
контрольно-оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ.12. «Разработка игр»

(код и наименование)

Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по профессии/специальности СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование
(код и наименование)

Квалификация: Программист

г. Челябинск, 2023

Разработчики:

ЮУГК

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

Е.В.Фостаковская

(инициалы, фамилия)

ЮУГК

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

А. Н. Исаев

(инициалы, фамилия)

ЮУГК

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

А.С. Махно

(инициалы, фамилия)

Эксперты от работодателя:

ЗАО ЮУИК «Трейд-Альянс»

(место работы)

Руководитель отдела

информационных

технологий

(занимаемая должность)

А.Ю. Скворцов

(инициалы, фамилия)

Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
1.1. Область применения	4
1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ.....	5
1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении профессионального модуля.....	5
1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ...	6
2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности	7
2.1. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий.....	7
2.2. Комплект материалов для оценки сформированности элементов общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием портфолио.....	9
2.3. Комплект материалов для оценки сформированности элементов общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности в форме защиты курсового проекта (работы).....	9
3. Средства контроля для приобретения практического опыта.....	11
4. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний.....	11
Приложение 1. Форма аттестационного листа по практике	12
Приложение 2. Оценочная ведомость по профессиональному модулю	13

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по профессии (профессиям) / специальности (специальностям) СПО

09.02.07 Информационные системы и программирование

в части овладения вида профессиональной деятельности (ВПД): 12.01. Разработка игр

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

- 1.1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и элементов общих компетенций (ОК):

Таблица 1.

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата	Средства проверки (№№ заданий)
1	2	3
ПК 12.1 Проработка новых игровых механик и обновление старых с учетом интересов целевой аудитории и психологии игроков	Умение прорабатывать новые игровые механики и обновлять старые с учетом интересов целевой аудитории и психологии игроков	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ПК 12.2. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	Умение производить отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ПК 12.3. Настройка игрового баланса, уверенное обращение с программными средствами настройки математических моделей	Умение настраивать игровой баланс, уверенное обращение с программными средствами настройки математических моделей	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ПК 12.4. Производить инспектирование компонентов программного обеспечения на предмет соответствия стандартам	Умение производить инспектирование компонентов программного обеспечения на предмет соответствия стандартам	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ПК 12.5. Схематически доносить и визуализировать для разработчиков задачи на инструменты, и логику, которая требуется для	Умение составлять схемы, таблицы, графики, чтобы доносить и визуализировать для разработчиков задачи на инструменты, и логику,	№№1-19, курсовая работа, экзамен

реализации гейм дизайнерских задач	которая требуется для реализации гейм дизайнерских задач	
ПК 12.6. Выполнять работу в Unity, Работать с компонентами, сценами, пользовательским интерфейсом	Уметь работать с компонентами в межплатформенной среде разработки компьютерных игр Unity, создавать и переключаться между сценами, разрабатывать пользовательский интерфейс для игр или программ, созданных в Unity	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ПК 12.7. Осуществлять работу с функциями Unity	Использовать в программировании всевозможных механик игры различные функции Unity	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ПК 12.8. Производить инспектирование компонентов программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	Анализировать и проверять компоненты программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ПК 12.9. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Уметь разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ПК 12.10. Формировать навыки работы в программах для разработки приложений с XR	Уметь работать в программах для разработки приложений с XR	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ПК 12.11. Анализировать процессы взаимодействия пользователя со средой;	Знать и уметь анализировать процессы взаимодействия пользователя со средой;	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия;	№№1-19, курсовая работа, экзамен

	определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ОК 06. Проявлять	описывать значимость своей	№№1-19, курсовая работа,

гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	специальности	экзамен
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	№№1-19, курсовая работа, экзамен
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	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	№№1-19, курсовая работа, экзамен

	обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	№№1-19, курсовая работа, экзамен

1.1.2. Приобретение в ходе освоения профессионального модуля практического опыта

Таблица 2.

Иметь практический опыт	Виды работ на учебной и / или производственной практике и требования к их выполнению
1	2
<p>разработки технического задания согласно требованиям заказчика;</p> <p>осуществления процесса разработки сценария и механик игры;</p> <p>осуществления процесса игрового проектирования с применением специализированных компьютерных программ;</p> <p>проведения расчетов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.</p> <p>осуществления процесса разработки</p>	<p>разработки технического задания согласно требованиям заказчика;</p> <p>осуществления процесса разработки сценария и механик игры;</p> <p>осуществления процесса игрового проектирования с применением специализированных компьютерных программ;</p> <p>проведения расчетов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.</p> <p>осуществления процесса разработки</p>

<p>виртуальных моделей и пространств;</p> <p>проведения расчетов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта</p> <p>осуществления процесса разработки виртуальных моделей и пространств.</p>	<p>виртуальных моделей и пространств;</p> <p>проведения расчетов технико-экономического обоснования предлагаемого проекта</p> <p>осуществления процесса разработки виртуальных моделей и пространств.</p>
---	---

1.1.3. Освоение умений и усвоение знаний

Таблица 3.

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
1	2	3
У1. Самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе новые знания, непосредственно не связанные со сферой деятельности;	Студент умеет самостоятельно находить с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания, непосредственно не связанные со сферой деятельности	№№1-19, курсовая работа, экзамен
У2. Креативно подходить к каждому этапу работ от идеи на каждом этапе реализации;	Студент к каждому этапу работ от идеи на каждом этапе реализации подходит креативно	№№1-19, курсовая работа, экзамен
У3. Разбивать и делегировать задачи для выполнения работы в срок;	Студент умеет разбивать и делегировать задачи для выполнения работы в срок	№№1-19, курсовая работа, экзамен
У4. Реализовывать задачи логического проектирования, характерные для геймдизайна;	Студент умеет реализовывать задачи логического проектирования, характерные для геймдизайна	№№1-19, курсовая работа, экзамен
У5. Использовать возможности компьютерной техники и	Студент использует возможности компьютерной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности	№№1-19, курсовая работа, экзамен

программного обеспечения в профессиональной деятельности;		
У6. Видеть конечный продукт, сфокусировать команду на том, чтобы прийти к намеченному результату.	Студент научился видеть конечный продукт, может сфокусировать команду на том, чтобы прийти к намеченному результату	№№1-19, курсовая работа, экзамен
У7. Разрабатывать программные модули для пользовательского интерфейса, игровых уровней и объектов;	Студент умеет разрабатывать программные модули для пользовательского интерфейса, игровых уровней и объектов	№№1-19, курсовая работа, экзамен
У8. Правильно составлять программный код в соответствии с общепринятыми парадигмами;	Студент умеет правильно составлять программный код в соответствии с общепринятыми парадигмами	№№1-19, курсовая работа, экзамен
У9. Исправлять, возникающие в процессе написания, и в процессе сборки, ошибки;	Студент исправляет возникающие в процессе написания, и в процессе сборки, ошибки	№№1-19, курсовая работа, экзамен
У10. Выполнять поставленные в соответствии с ТЗ задачи.	Студент выполняет поставленные в соответствии с ТЗ задачи	№№1-19, курсовая работа, экзамен
У11. Работать с устройствами дополненной и виртуальной реальности;	Студент умеет работать с устройствами дополненной и виртуальной реальности	№№1-19, курсовая работа, экзамен
У12. Креативно подходить к каждому этапу работ от идеи на каждом этапе реализации;	Студент креативно подходит к каждому этапу работ от идеи на каждом этапе реализации	№№1-19, курсовая работа, экзамен
У13. Разбивать и делегировать задачи для выполнения работы в срок;	Студент разбивает и делегирует задачи для выполнения работы в срок	№№1-19, курсовая работа, экзамен
У14. Использовать 3D-	Студент использует 3D-графику для	№№1-19,

графику для объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации;	объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации	курсовая работа, экзамен
У15. Создавать готовый продукт для просмотра в устройстве виртуальной реальности	Студент создает готовый продукт для просмотра в устройстве виртуальной реальности	№№1-19, курсовая работа, экзамен
31. Виды современного технического и программного обеспечения, применяемого в деятельности геймдизайнера, их преимущества и недостатки	Студент знает виды современного технического и программного обеспечения, применяемого в деятельности геймдизайнера, их преимущества и недостатки	№№1-19, курсовая работа, экзамен
32. Базовый уровень владения языком программирования C#, C++ и игровым движком Unity;	Студент освоил базовый уровень владения языком программирования C#, C++ и игровым движком Unity	№№1-19, курсовая работа, экзамен
33. Потребности целевой аудитории;	Студент знает как определить потребности целевой аудитории	№№1-19, курсовая работа, экзамен
34. Принципы составления ТЗ.	Студент знает принципы составления ТЗ	№№1-19, курсовая работа, экзамен
35. Принципы разработки программного кода;	Студент знает принципы разработки программного кода	№№1-19, курсовая работа, экзамен
36. Методы работы с вспомогательным специализированным программным обеспечением, сопровождающем разработку игры;	Студент овладел методами работы с вспомогательным специализированным программным обеспечением, сопровождающем разработку игры	№№1-19, курсовая работа, экзамен
37. Особенности всесторонней работы с Unity;	Студент освоил особенности всесторонней работы с Unity	№№1-19, курсовая работа, экзамен

38. Основные принципы и методы написания компьютерных программ на языке программирования высокого уровня;	Студент знает основные принципы и методы написания компьютерных программ на языке программирования высокого уровня	№№1-19, курсовая работа, экзамен
39. Основные принципы систематизации информации к решению практических задач по программированию.	Студент знает основные принципы систематизации информации к решению практических задач по программированию	№№1-19, курсовая работа, экзамен
310. Основные понятия и различия виртуальной и дополненной реальности;	Студент знает основные понятия и различия виртуальной и дополненной реальности	№№1-19, курсовая работа, экзамен
311. Технические характеристики оборудования для использования виртуальной и дополненной реальности;	Студент знает технические характеристики оборудования для использования виртуальной и дополненной реальности	№№1-19, курсовая работа, экзамен
312. Культурные и психологические особенности использования технологии дополненной и виртуальной реальности;	Студент знает культурные и психологические особенности использования технологии дополненной и виртуальной реальности	№№1-19, курсовая работа, экзамен

1.2. Система контроля и оценки освоения программы профессионального модуля

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППСЗ при освоении профессионального модуля

Таблица 4.

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК 12.01 Гейм-дизайн	Дифференцированный зачет
МДК 12.02 Программирование и разработка на платформе Unity	Дифференцированный зачет
МДК 12.03 Разработка виртуальной, дополненной и смешенной реальности	Дифференцированный зачет
УП	Дифференцированный зачет
ПП	Дифференцированный зачет
ПМ12. Разработка игр	Экзамен (квалификационный)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы профессионального модуля

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности «Разработка игр» осуществляется на экзамене (квалификационном). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике.

Экзамен (квалификационный) проводится в виде выполнения практических заданий по разработке компьютерной игры. Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении дифференцированного зачета по МДК и дифференцированного зачета по производственной практике.

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания. Дифференцированный зачет по МДК проводится с учетом результатов

текущего контроля (рейтинговая система оценивания). Обучающийся, имеющий только оценки «хорошо» и «отлично», и оценок «отлично» больше чем оценок «хорошо» за весь период обучения по МДК, освобождается от выполнения заданий на экзамене и получает оценку «отлично».

Обучающийся, имеющий только оценки «хорошо» и «отлично», и оценок «хорошо» больше чем оценок «отлично» за весь период обучения по МДК освобождается от выполнения заданий на экзамене и получает оценку «хорошо». Если обучающийся претендует на получение более высокой оценки, он должен выполнить задания на экзамене. Перечень заданий определяется в зависимости от результатов текущего контроля.

Обучающиеся, имеющие хотя бы одну оценку «удовлетворительно» за весь период обучения по МДК выполняют все экзаменационные задания.

Предметом оценки по учебной и (или) производственной практике является приобретение практический опыта.

Контроль и оценка по учебной и (или) производственной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственным лицом организации (базы практики). В характеристике отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Комплект материалов для организации текущего контроля

Текущий контроль освоения студентами материала дисциплины (или междисциплинарного курса) состоит из следующих видов: оперативный и рубежный контроль.

При проведении текущего контроля используются следующие формы:

1. компьютерное тестирование
2. практическое задание

При проведении текущего контроля используется оболочка Moodle;

Раздел 1. МДК 12.01 Геймдизайн

Задание №1

Составить сводную таблицу классифицирующую основные жанры компьютерных игр, целевую аудиторию, сеттинг игры, типологию стратегий игры и т.д.

Задание №2

Сопоставить игры поджанрам.

Игры\поджанры

They Are Billions

RimWorld

Frostpunk

Banished

Endzone - A World Apart

SimCity

Surviving Mars

Emperor: Rise of the
Middle Kingdom

Northgard

Разнообразие жанров:

В градостроительном игровом сегменте с момента его возникновения и до последнего десятилетия было сделано не так много игр, что изменилось с приходом инди. Это повлияло на то, что сейчас градостроительные симуляторы разбиваются на более большое количество направлений — поджанров, каждое из которых часто имеет достаточно отличную друг от друга аудиторию.

Всего можно выделить 5 основных поджанров:

1. Симулятор поселения

Вся экономика держится на жителях, которые являются одним из самых ценных ресурсов. Так, для дальнейшего прогресса и новых возможностей игроку требуется все больше жителей, что чаще всего появляются в зависимости от времени.

2. Реализм и современность

Отличительная особенность — реалистичная графика и упор на детальную экономику города, что включает в себя механики зонирования, работу с логистикой и удовлетворение потребностей населения города.

3. Районный поджанр

Основная механика подразумевает районирование, получающееся за счет правильного соединения дорог, относительно которых развивается каждый из районов.

4. Военные. Цель выжить и победить в данном поджанре стоит выше механики строительства и управления городом, которая в то же время часто упрощена.

5. Сюжетные. В играх данного поджанра присутствует кампания с определенными миссиями и выдаваемым порционно сюжетом, что ставится в приоритете, из-за чего часть градостроительных механик нередко упрощается.

Распределите каждую из последующих игр в таблице по одному из поджанров.

Задание №3

Составить техническое задание на разработку компьютерной игры, определить стратегию игры, жанр игры, основные элементы игры, сеттинг игры. Выполнить эскизный проект основных элементов игры. Формат А2, компьютерная графика.

Задание №4

Продумать сюжетную линию игры, написать сценарий компьютерной игры, прописать характеристики персонажей.

Задание №5

1. Найти и изучить требования **full controller support**. Схема управления должна полностью соответствовать этим требованиям.

2. Взять 3 любые игры на выбор где нет поддержки геймпада (одну любую на мобильной платформе, одну пошаговую на любой платформе, одну с управлением только мышью без клавиатуры на любой платформе). Описать для них схему управления с внешнего (НЕ виртуальный джойстик на экране)

геймпада, список подсказок (где их разместить, как они должны переключаться). Описать как минимальными средствами адаптировать игру чтобы она соответствовала требованиям.

3. Описать чем вы руководствовались, когда выбирали такое управление.

Геймпады xbox one, ps4, другие по желанию.

Задание №6

У вас есть юнит, которого нужно перемещать в пошаговом режиме (поле клетчатое или из хексов на выбор). Механики игры придумайте сами или возьмите их из любого подходящего под описание тайтла.

1. Опишите как можно больше способов перемещения юнита.
2. Опишите как можно больше возможных состояний клеток/хексов и юнита.
3. Составьте список возможных действий пользователя (передумал, мисстап, переместил и т.п.)

Задание №7

Вам нужно сделать игру с выборами и последствиями.

1. Описать как это будет выглядеть в игре.
2. Описать какие виды взаимодействий, диалогов и типы выборов вам нужны (если их несколько), как вообще будут работать выборы.
3. Описать небольшую ситуацию, которая покажет необходимые механики
4. Описать варианты упрощения и усложнения механики выборов с точки зрения бюджета (перевод, озвучка, анимации и т.п.), с точки зрения полезности (наличие диалогов должно как минимум не делать хуже), с точки зрения скорости и сложности добавления контента.
5. По возможности добавить референсы на описанное («моделируется ситуация из такого-то фильма», «интерфейс как в такой-то игре», ...)

Не обязательно делать полноценный сценарий и прописывать все реплики, задача написать ТЗ на инструментарий для вас, нужно показать, что вы знакомы с существующими решениям в других играх/медиа.

Задание №8

Составьте шаблон для описания игры (универсальный).

Задание №9



Собрать whitebox (этапы: blackout = общие формы, потом whitebox = добавление средней детализации и цвета, потом финализация и добавление мелочей локации по референсному изображению. Нужно сделать это как можно проще, использовать примитивы и заливки цветом, например. Не тратить время на ненужные для понимания сути локации объекты, потратить основное время на важные элементы.

Можно задать вопросы о локации, самой игре и арт-стиле (или указать самостоятельно, например, что это экшн от 3 лица, шутер от первого лица в реалистичной стилистике или RTS с cartoon-стилистикой).

Что будет оцениваться

Объемы. Правильно ли они переданы в целом или сделано что-то совсем не то (например вместо склонов локация стала плоской).

Цвет. Удалось ли передать важную информацию о цветовом решении локации, достаточно ли информации для арт-отдела, чтобы приступить к финализации локации?

На что обратили внимание (оставили в вайтбокс-версии), а что выкинули. Осмысленное это упрощение или при упрощении были потеряны важные детали. Возможно дизайнер захочет добавить мелкие элементы очень важные для локации и объяснит зачем они добавлены на этапе вайтбокса.

Играбельность. Учтены ли особенности жанра игры, есть ли лэндмарки, нормально ли локация выглядит при использовании игровой камеры (а не рендера с красивого ракурса).

Задание №10

Вам нужно спроектировать камеру в игре для консолей или PC (не мобильная игра) в пошаговой игре от 3 лица (т.е. камера не динамичная и не

синематографичная). Камера может быть не привязана к персонажу (давать возможность осмотреть локацию или выбрать точку перемещения).

Можно опустить камеры для хайлайтов (красивого показа смерти, например) и выстрелов. Только перемещение. Максимум указать кратко.

1. Напишите какие параметры камеры вы хотели бы уметь менять и как (FOV, углы, расположение, ...). Относительно чего вы хотели бы настраивать параметры камеры (например настраивать высоту от земли или дистанцию до персонажа). Приведите примеры (референс) параметров камеры (например, «угол обзора хочется, как в ХСОМ 2, вот скриншот»).

2. Напишите какие параметры камеры может менять игрок (например, перемещать камеру, вращать её, менять расстояние или угол обзора). Объясните свой выбор приведя примеры использования.

3. Опишите как должна вести себя камера при выборе персонажа, при свободном исследовании локации и т.п. (если это важно для игры). Какие проблемы вы решаете (например, «хочу, чтобы камера не проваливалась под землю никогда, выглядит плохо» или «хочу чтобы персонажа всегда было видно»)

4. Дополнительные вопросы: расскажите, чем отличается удаление камеры от персонажа (dolly), изменение угла обзора (zoom) и смена высоты (этажа). Опишите преимущества и недостатки этих способов управления камерой (на примерах).

5. Дополнительные вопросы: Опишите как камера должна вести себя если наткнется на препятствие (стену, дерево), если есть изменение высоты ландшафта, если есть многоэтажность.

Что будет оцениваться

Удобно ли играть с такой камерой.

Понятно ли техническим специалистам (программистам) как реализовать камеру для дизайнера (настройки камеры) и для игрока (поведение камеры в игре).

Учтены ли сложные случаи использования камеры.

Есть ли референсы.

Плюсом будет осмысленный анализ того что сделано («не делаем смену угла обзора потому-то или делаем зум только сменой угла обзора потому-то»).

Оцениваться будет прежде всего, как описание фичи для программистов, а не как описание для игроков.

Раздел 2. МДК 12.02 Программирование и разработка на платформе Unity

ККОС № 11

Тема 2.1. Межплатформенная среда разработки компьютерных игр Unity

Форма контроля: тестирование

Вид контроля: индивидуальная работа

Оцениваемые компетенции: ПК 12.6

Условия выполнения задания: выполняется и проводится в аудитории на ПК с установленным необходимым ПО в системе электронного обучения на компьютере в режиме тестирования

Задание:

Вариант № 1

1 Какая вкладка отвечает за отображение сообщений?

- вкладке Console
- вкладка Project
- вкладка Inspector

2 За что отвечает вкладка Hierarchy?

- В ней располагаются объекты на сцене
- В ней отображается игровая сцена
- В нее выводятся различные ошибки и надписи в ходе игры

3 Как называется официальный магазин от Unity?

- Asset Store
- Packages Store
- Unity Store
- Projects Store

4 Какая вкладка отвечает за отображение сообщений?

- вкладке Console
- вкладка Project
- вкладка Inspector

5 Можно ли вращать и передвигать камеру?

- Можно всегда

- Нет, нельзя
- Можно, только если камера не основная

6 Какие объекты добавляются по умолчанию? (имеется ввиду какие объекты добавлены сразу же на сцену при создании пустого 3D проекта)

- объекты Main Camera и Directional light
- лишь объект Directional light
- лишь объект Main Camera
- объекты по умолчанию не добавляются

7 Можно ли работать в бесплатной версии Unity?

- Да, можно без ограничений
- Можно, но лишь до того, как ваш годовой доход не превысил 100 000 \$ за год
- Нет, всегда необходимо докупать платную версию

8 За что отвечает вкладка Lighting?

- вкладка отвечает за работу со светом на сцене, а также позволяет установить туман
- она позволяет указать лишь skybox для основной камеры
- она используется для настройки лишь света в игре
- в ней можно настроить свойства Direction Light

9 Что отображается на вкладке Project?

- В ней находятся все материалы к проекту
- В нее выводятся различные ошибки и надписи в ходе игры
- В ней располагаются свойства к объектам
- В ней располагаются все объекты на сцене

10 Для чего нужна вкладка Navigator?

- вкладка позволяет создать агента и поверхность по которой сможет передвигаться агент
- она позволяет указать объекты по которым можно ходить
- в ней создается искусственный интеллект для игры

Вариант № 2

1 Что отображается в панели Inspector?

- В ней отображается список файлов, добавленных в проект.
- В ней отображается список префабов.
- В ней отображается список GameObject'ов на сцене.
- В ней отображается информация о выбранном GameObject'е, включая все прикрепленные компоненты и их параметры.

2 Что такое компонент?

- Компонент это базовый геометрический объект Unity. Куб, сфера и т.д.
- Компонент это базовый класс для всего, что прикрепляется к GameObject'у. Содержит элементы функционала Unity или скрипт.
- Компонент это совокупность всех GameObject'ов, расположенных на сцене.
- Компонент это базовый класс для всех спец. эффектов в Unity. Освещение, материал и т.д.

3 Как называется официальный магазин от Unity?

- Asset Store
- Packages Store
- Unity Store
- Projects Store

4 Какая вкладка отвечает за отображение сообщений?

- вкладке Console
- вкладка Project
- вкладка Inspector

5 Что такое Transform?

- Компонент Transform определяет Mass (массу), Velocity (скорость), Drag (сопротивление) объектов в сцене. У каждого GameObject'а есть Transform.
- Компонент Transform определяет Position (положение), Rotation (вращение), и Scale (масштаб) каждого объекта в сцене. У каждого GameObject'а есть Transform.
- Компонент Transform определяет Color (цвет), Texture (текстуру), Shader (шейдер) объектов в сцене. Не у всех GameObject'ов есть Transform.
- Компонент Transform определяет Color (цвет), Mode (режим), Intencity (интенсивность) освещения объектов в сцене. У каждого GameObject'а есть Transform.

6 Какой компонент есть у каждого объекта?

- Light
- Transform
- Collider
- Rigidbody

7 Можно ли работать в бесплатной версии Unity?

- Да, можно без ограничений
- Можно, но лишь до того как ваш годовой доход не превысил 100 000 \$ за год
- Нет, всегда необходимо докупать платную версию

8 Что такое Mesh в Unity3D?

- Mesh это класс, который позволяет создавать или изменять сетки. Сетки содержат вершины и несколько массивов треугольников, а также другие типы топологии сеток.
- Mesh это это файл изображения или фильма, который "натягивается" на 3D модель или отображается плоским на экране.
- Mesh это любой GameObject, отображающийся в Game View.

9 Что отображается на вкладке Project?

- В ней находятся все материалы к проекту
- В нее выводятся различные ошибки и надписи в ходе игры
- В ней располагаются свойства к объектам
- В ней располагаются все объекты на сцене

10 Для чего нужна вкладка Navigator?

- вкладка позволяет создать агента и поверхность по которой сможет передвигаться агент
- она позволяет указать объекты по которым можно ходить
- в ней создается искусственный интеллект для игры

Инструкция студентам:

1.Последовательность и условия выполнения задания: на вопросы можно отвечать в произвольном порядке

2. Вы можете воспользоваться: открытым окном программы Unity

3. Максимальное время выполнения задания - _____10_____мин./час.

Пакет преподавателя:

Критерии оценки:

9, 10 правильных ответов – оценка «отлично»

7, 8 правильных ответов – оценка «хорошо»

5, 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно»

Менее 5 правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»

ККОС № 12**Тема 2.2. Графические возможности в Unity**

Форма контроля: Выполнение практического задания

Вид контроля: индивидуальная работа

Оцениваемые компетенции: ПК 12.6

Условия выполнения задания: практическая работа проводится в аудитории на ПК с установленным необходимым ПО

Задание:

Вариант № 1

В программе Unity в 3D режиме создайте **ландшафт** поверхности (земли) с помощью объекта Terrain, поверхность должна иметь имитацию холмов и впадин. Создайте текстуру травы светло-зеленого цвета (в редакторе графики) и примените ее к Terrain (раскрасьте). Создавайте отдельно траву (как детализацию ландшафта). На поверхности Terrain создайте дерево **Клен** с тремя группами веток (1 - 7 -15 соответственно), расположенных одна на другой, имитирующих реальное дерево данного вида и листьями, расположенными на третьей группе веток. Для коры дерева и листьев создайте материалы, характерные для данного вида дерева и примените их соответственно к веткам и листьям дерева.

Вариант № 2

В программе Unity в 3D режиме создайте **ландшафт** поверхности (земли) с помощью объекта Terrain, поверхность должна иметь имитацию холмов и впадин. Создайте текстуру травы темно-зеленого цвета (в редакторе графики) и примените ее к Terrain (раскрасьте). Создавайте отдельно траву (как

детализацию ландшафта). На поверхности Terrain создайте дерево **Дуб** с тремя группами веток (1 - 7 -15 соответственно), расположенных одна на другой, имитирующих реальное дерево данного вида и листьями, расположенными на третьей группе веток. Для коры дерева и листьев создайте материалы, характерные для данного вида дерева и примените их соответственно к веткам и листья дерева.

Вариант № 3

В программе Unity в 3D режиме создайте **ландшафт** поверхности (земли) с помощью объекта Terrain, поверхность должна иметь имитацию холмов и впадин. Создайте текстуру травы желто-оранжевого цвета (в редакторе графики) и примените ее к Terrain (раскрасьте). Создавайте отдельно траву (как детализацию ландшафта). На поверхности Terrain создайте дерево **Береза** с тремя группами веток (1 - 7 -15 соответственно), расположенных одна на другой, имитирующих реальное дерево данного вида и листьями, расположенными на третьей группе веток. Для коры дерева и листьев создайте материалы, характерные для данного вида дерева и примените их соответственно к веткам и листья дерева.

Вариант № 4

В программе Unity в 3D режиме создайте **ландшафт** поверхности (земли) с помощью объекта Terrain, поверхность должна иметь имитацию холмов и впадин. Создайте текстуру травы зелено-желтого цвета (в редакторе графики) и примените ее к Terrain (раскрасьте). Создавайте отдельно траву (как детализацию ландшафта). На поверхности Terrain создайте дерево **Рябина** с тремя группами веток (1 - 7 -15 соответственно), расположенных одна на другой, имитирующих реальное дерево данного вида и листьями, расположенными на третьей группе веток. Для коры дерева и листьев создайте материалы, характерные для данного вида дерева и примените их соответственно к веткам и листья дерева.

Инструкция студентам:

- 1.Последовательность и условия выполнения задания: выполните практическую работу индивидуально на ПК в программе Unity.
2. Вы можете воспользоваться: официальной документацией по Unity
<https://docs.unity3d.com/Manual/index.html>
3. Максимальное время выполнения задания - _____1,5_____ час.

Пакет преподавателя:

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если созданный ландшафт имеет неровности и имеет указанный в задании цвет. Дерево имеет 3 группы веток, расположенных одна на другой и листья, имитирующие реальное дерево данного вида.

Количество веток соответствует заданному. Листья применены только к третьей группе веток. Материалы созданы и применены к веткам и листьям правильно, их цвет и форма имитируют реальное дерево данного вида.

Оценка «хорошо» ставится, если созданный ландшафт имеет неровности, но указанный в задании цвет поверхности не задан. Дерево имеет 3-и группы веток и листья, имитирующие реальное дерево данного вида. Материалы созданы и применены к веткам и листьям правильно, но их цвет и форма отличается от реального дерева данного вида. Либо группы веток распложены не одна на другой. Количество веток соответствует заданному.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если созданный ландшафт не имеет неровности, указанный в задании цвет поверхности не задан. Дерево имеет 3-и группы веток и листья, имитирующие реальное дерево данного вида. Либо группы веток распложены не одна на другой. Количество веток не соответствует заданному. Материалы для коры и листьев не созданы. Трава не создана.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если созданный ландшафт не имеет неровности, указанный в задании цвет поверхности не задан. Дерево не имеет трех групп веток либо вообще не создано. Листья не созданы. Материалы не созданы. Трава не создана.

ККОС № 13

Тема 2.3. Физика и разработка пользовательского интерфейса в Unity

Форма контроля: Выполнение практического задания

Вид контроля: индивидуальная работа

Оцениваемые компетенции: ПК 12.7, ПК 12.8, ПК 12.9

Условия выполнения задания: практическая работа проводится в аудитории на ПК с установленным необходимым ПО

Задание:

Вариант № 1

В программе Unity в 3D режиме сделайте игру, в которой будет три сцены: начальная, основная и конечная. Переходы между сценами должны осуществляться при помощи кнопок. На основной сцене главный герой (можно использовать любую трехмерную модель) будет уметь бегать и прыгать по поверхностям, созданным из 3-х мерных объектов, часть из которых должна двигаться челночно. Персонаж должен собирать итемы для прохождения уровня, количество собранных итемов должно отображаться на экране в текстовом окне. Также должны быть итемы-враги, при соприкосновении с которыми у персонажа будет отниматься здоровье. Уровень здоровья также должен отображаться на экране в текстовом окне. При сборе всех итемов при переходе на конечную сцену должно в динамическом текстовом окне выводиться сообщение о победе. При уменьшении здоровья до 0 должно выводиться сообщение о проигрыше. На сцене должны быть кнопки выхода из игры и возврата на основную сцену.



Вариант № 2

В программе Unity в 2D режиме сделайте игру, в которой будет три сцены: начальная, основная и конечная. Переходы между сценами должны осуществляться при помощи кнопок. На основной сцене главный герой (можно использовать любую готовую картинку персонажа) будет уметь бегать и прыгать по поверхностям. Персонаж должен собирать итемы для прохождения уровня, количество собранных итемов должно отображаться на экране в текстовом окне. Также должны бытьдвигающиеся враги, при соприкосновении с которыми у персонажа будет отниматься здоровье. Уровень здоровья также должен отображаться на экране в текстовом окне. При сборе всех итемов при переходе на конечную сцену должно в динамическом текстовом окне

выводиться сообщение о победе. При уменьшении здоровья до 0 должно выводиться сообщение о проигрыше. На сцене должны быть кнопки выхода из игры и возврата на основную сцену.

Инструкция студентам:

1. Последовательность и условия выполнения задания: выполните практическую работу индивидуально на ПК в программе Unity.
2. Вы можете воспользоваться: официальной документацией по Unity
<https://docs.unity3d.com/Manual/index.html>
3. Максимальное время выполнения задания - _____ 6 _____ часов.

Пакет преподавателя:

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все условия задания.

Оценка «хорошо» ставится, если выполнены все условия задания, есть переходы между сценами, все элементы интерфейса работают правильно, но нет динамического изменения текста при окончании игры (созданы две сцены окончания вместо одной с динамическим текстом).

Оценка «удовлетворительно» ставится, если выполнены только основные механики. Переходов между сценами нет. Не отображаются значения здоровья и собранных итемов в текстовых полях.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если не работают основные механики, нет переходов между сценами.

ККОС № 14

Тема 2.4. Анимация и звук в Unity

Форма контроля: Выполнение практического задания

Вид контроля: индивидуальная работа

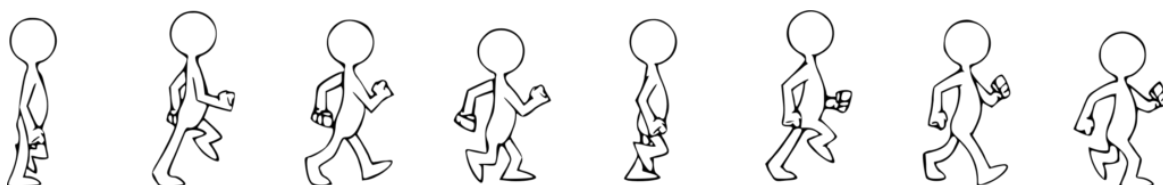
Оцениваемые компетенции: ПК 12.7, ПК 12.8, ПК 12.9

Условия выполнения задания: практическая работа проводится в аудитории на ПК с установленным необходимым ПО

Задание:

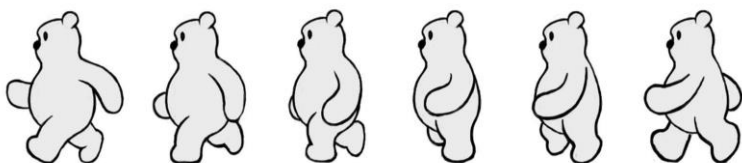
Вариант № 1

В программе Unity в 2D режиме создайте анимацию движения персонажа. В аниматоре выполните переход от состояния покоя к состоянию движения персонажа. Реализуйте механику движения и зеркального отражения персонажа (при движении персонажа влево – вправо).



Вариант № 2

В программе Unity в 2D режиме создайте анимацию движения персонажа. В аниматоре выполните переход от состояния покоя к состоянию движения персонажа. Реализуйте механику движения и зеркального отражения персонажа (при движении персонажа влево – вправо).



Инструкция студентам:

1. Последовательность и условия выполнения задания: выполните практическую работу индивидуально на ПК в программе Unity.
2. Вы можете воспользоваться: официальной документацией по Unity
<https://docs.unity3d.com/Manual/index.html>
3. Максимальное время выполнения задания - _____45_____ минут.

Пакет преподавателя:

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все условия задания.

Оценка «хорошо» ставится, если выполнена анимация движения правильно, но нет перехода к анимации покоя.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если выполнена анимация персонажа,

но она не подключена к объекту на сцене. В аниматоре не выполнены переходы из состояния покоя к состоянию движения.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если анимация не выполнена.

ККОС № 15

Тема 2.5. Навигационная система в Unity

Форма контроля: Выполнение практического задания

Вид контроля: индивидуальная работа

Оцениваемые компетенции: ПК 12.7, ПК 12.8, ПК 12.9

Условия выполнения задания: практическая работа проводится в аудитории на ПК с установленным необходимым ПО

Задание:

Вариант № 1

В программе Unity в 3D режиме создайте поверхность, на ней расположите статические препятствия из примитивов. Добавьте на сцену персонажа (любой трехмерный объект) и врага (любой трехмерный объект). Персонаж должен перемещаться по карте с помощью кнопок на клавиатуре, а враг должен преследовать персонажа и обходить препятствия на поверхности. Выполните навигацию с помощью системы навигации NavMesh .

Вариант № 2

В программе Unity в 3D режиме создайте поверхность, на ней расположите статические препятствия из примитивов. Добавьте на сцену персонажа (любой трехмерный объект). Персонаж должен перемещаться по карте на щелчок мыши и должен обходить препятствия на поверхности. Выполните навигацию с помощью системы навигации NavMesh .

Инструкция студентам:

1. Последовательность и условия выполнения задания: выполните практическую работу индивидуально на ПК в программе Unity.
2. Вы можете воспользоваться: официальной документацией по Unity
<https://docs.unity3d.com/Manual/index.html>
3. Максимальное время выполнения задания - _____45_____ минут.

Пакет преподавателя:**Критерии оценки:**

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все условия задания.

Оценка «хорошо» ставится, если карта настроена верно, написан программный код, задающий перемещения персонажам, но работает частично верно.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если карта настроена частично верно, не написан программный код, задающий перемещения персонажам.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если карта не настроена.

РАЗДЕЛ 3. МДК 12.03 Разработка виртуальной, дополненной и смешанной реальности

ККОС № 16

Тема 3.1. Виды виртуальной реальности

Форма контроля: Выполнение практического задания

Вид контроля: индивидуальная работа

Оцениваемые компетенции: ПК 12.7, ПК 12.8, ПК 12.9

Условия выполнения задания: практическая работа проводится в аудитории на ПК с установленным необходимым ПО

Задание:

Разработать идеи внедрения для VR, MR, AR приложений

ККОС № 17

Тема 3.2. Виртуальное пространство в специализированных приложениях

Форма контроля: Выполнение практического задания

Вид контроля: индивидуальная работа

Оцениваемые компетенции: ПК 12.7, ПК 12.8, ПК 12.9

Условия выполнения задания: практическая работа проводится в аудитории на ПК с установленным необходимым ПО

Задание:

С помощью SDK Vuforia разработать AR-приложение для Android устройства

ККОС № 18

Тема 3.3. Геймдизайн в виртуальной реальности

Форма контроля: Выполнение практического задания

Вид контроля: индивидуальная работа

Оцениваемые компетенции: ПК 12.7, ПК 12.8, ПК 12.9

Условия выполнения задания: практическая работа проводится в аудитории на ПК с установленным необходимым ПО

Задание:

На выбор

1. Разработать механики игры в жанре «RPG (Role-Playing Game)».
2. Разработать механики игры в жанре «Стратегия».
3. Разработать механики игры в жанре «Horror».
4. Разработать механики игры в жанре «Платформер».

ККОС № 19

Тема 3.4. Работа с 3D

Форма контроля: Выполнение практического задания

Вид контроля: индивидуальная работа

Оцениваемые компетенции: ПК 12.7, ПК 12.8, ПК 12.9

Условия выполнения задания: практическая работа проводится в аудитории на ПК с установленным необходимым ПО

Задание:

Разработка в Blender 3D модель персонажа игры на выбор.

2.3. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности в форме защиты курсового проекта (работы)

Проверяемые результаты обучения:

ПК 12.1. Проработка новых игровых механик и обновление старых с учетом интересов целевой аудитории и психологии игроков

ПК 12.4. Производить инспектирование компонентов программного обеспечения на предмет соответствия стандартам

ПК 12.5. Схематически доносить и визуализировать для разработчиков задачи на инструменты, и логику, которая требуется для реализации гейм дизайнерских задач

ПК 12.9. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

ПК 12.13. Анализировать процессы взаимодействия пользователя со средой;

ОК 01. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 02. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 3. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 04. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 05. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Основные требования:

Курсовая работа представляет собой индивидуальную самостоятельную учебную исследовательскую работу обучающегося, нацеленную на развитие его ключевых компетенций. Основные задачи курсовой работы: – систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний обучающихся по учебным дисциплинам; – развитие навыков поиска, обработки и анализа информации из различных источников, в том числе и научной литературы; – приобщение обучающихся к самостоятельной исследовательской работе.

Требования к структуре и оформлению проекта (работы):

1. Титульный лист
2. Задание на выполнение курсовой работы
3. Содержание
4. Введение
5. Основная часть
6. Заключение
7. Список использованных источников
8. Приложения (при наличии)

Требования к защите проекта (работы):

К защите курсовой работы допускаются студенты, выполнившие все части работы в полном объеме и в установленные сроки.

Выполненная курсовая работа подписывается студентом, руководителем и представляется на защиту. Защита проводится перед комиссией из 2-3 преподавателей, ведущих курс. Время для доклада - 5-7 минут, после чего членами комиссии задаются вопросы по теме работы.

В докладе студент должен дать обоснование выбора темы, актуальность темы, цель и задачи, краткое содержание глав и выводы по результатам проектирования. Оценивается работа по результатам защиты с учетом качества выполнения всех частей курсового проекта. Оценка курсовых работ осуществляется комиссией на защите. Предусматривается защита студентом проектных решений и обсуждение результатов.

Форма аттестационного листа по практике

(заполняется на каждого обучающегося)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

ФИО _____

обучающийся (аяся) на _____ курсе по специальности СПО

код и наименование

успешно прошел (ла) учебную/ производственную практику по профессиональному модулю _____

наименование профессионального модуля

в объеме _____ часов с « _____ » _____ 20 ____ г. по « _____ » _____ 20 ____ г.

В организации _____

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной / производственной практики

(дополнительно используются произвольные критерии по выбору (ОУ) _____)

Дата ____ . ____ . 20 ____

Подпись руководителя практики _____

_____/ ФИО, должность

Подпись ответственного лица организации (базы практики)

_____/ ФИО, должность

Оценочная ведомость по профессиональному модулю

(заполняется на каждого обучающегося)

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

код и наименование профессионального модуля

ФИО _____

обучающийся (аяся) на _____ курсе по специальности СПО

код и наименование

освоил(а) программу профессионального модуля _____

наименование профессионального модуля

в объеме _____ часов с «_____» _____ 20_____ г. по «_____» _____ 20_____ г.

результатом промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля (если предусмотрено учебным планом).

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК 0п.01 _____		
МДК 0п.0m _____		
УП		
ПП		

Результаты выполнения и защиты курсового проекта (работы) (если предусмотрено учебным планом; если защита проекта входит в экзамен квалификационный – пункт переносится ниже).

Тема « _____ »

Оценка _____.

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)

Дата _____. _____. 20_____

Подписи членов экзаменационной комиссии _____