

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лесняк Елена Николаевна

Должность: Директор

Дата подписания: 30.04.2025 15:45:42

Уникальный программный ключ:

4f8763c0f69fcc0b76a554a96bba130b42854b57503309ac6b8cc637f77303946

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(АнПОО «Академический колледж»)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Е.Н. Лесняк

«30» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**производственной практики
(по профилю специальности)**

**разработана на основе Федерального государственного образовательного
стандарта
среднего профессионального образования**

по специальности	09.02.10	Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности
	(код)	(Наименование специальности / профессии)

Профессиональный модуль	ПМ.04 3D-моделирование и визуализация компонентов системы
--------------------------------	--

Кафедра разработчик	Информационных технологий и программирования
----------------------------	---

Год набора	2025
-------------------	-------------

2025 г.

Рабочая программа

Производственной практики (по профилю специальности)

(наименование согласно учебному плану)

Составлена

Вертяковым Дмитрием Николаевичем

(Ф.И.О.)

Гребенкиной Марией Денисовной

(Ф.И.О.)

Обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры

Информационных технологий и программирования

(полное наименование кафедры)

от

19.03.2025

(дата протокола)

протокол №

9

(номер протокола)

Заведующий кафедрой

(подпись)

Д.Н. Вертяков

(инициалы, фамилия)

Согласовано с выпускающей кафедрой

Информационных технологий и программирования

(полное наименование выпускающей кафедры)

Заведующий выпускающей
кафедрой

(подпись)

Д.Н. Вертяков

(инициалы, фамилия)

Согласовано с методистом

Методист

_____ Т.Н. Логачева

Одобрена Педагогическим советом

от

27.03.2025

(дата протокола)

протокол №

5

(номер протокола)

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 3D-моделирование и визуализация компонентов системы

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью рабочей ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности в части освоения основного вида деятельности (ВД): **3D- моделирование и визуализация компонентов системы»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Разрабатывать 3D-объекты на всех этапах производства в соответствии с техническим заданием.

ПК 4.2. Проводить оптимизацию 3D-объектов.

ПК 4.3. Проводить оценку качества разработанных 3D-объектов.

ПК 4.4. Создавать визуальные эффекты в соответствии с техническим заданием.

ПК 4.5. Модернизировать визуальные эффекты.

ПК 4.6. Оптимизировать визуальные эффекты в соответствии с требованиями технического задания.

1.2 Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной практики должен:

Иметь практический опыт:

В разработке 3D-объектов на всех этапах производства в соответствии с техническим заданием, проведении оптимизации 3D-объектов, оценки качества разработанных 3D-объектов, создании визуальных эффектов в соответствии с техническим заданием, модернизации визуальных эффектов, оптимизации визуальных эффектов в соответствии с требованиями технического задания.

Уметь:

- рисовать в электронном виде, демонстрируя форму, линии, затенение, перспективу, пропорции, свет и тени,
- формировать план работы, содержащий в себе временные рамки, ограничение полигонов для отдельных частей модели и размеры текстур,
- представлять на рисунке каждый элемент концепт арта для демонстрации внешнего вида финальной 3D модели,
- использовать техники скульптурной лепки, полигонального моделирования, а также моделирования из примитивов для создания основной формы модели,
- использовать инструменты UV развёртки для проецирования карт на все поверхности модели,
- создавать простые анимации для проверки движения объекта в движке игры.

1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики:

всего по ПМ.04 – 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «3D- моделирование и визуализация компонентов системы», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Разрабатывать 3D-объекты на всех этапах производства в соответствии с техническим заданием
ПК 4.2	Проводить оптимизацию 3D-объектов
ПК 4.3.	Проводить оценку качества разработанных 3D-объектов.
ПК 4.4.	Создавать визуальные эффекты в соответствии с техническим заданием.
ПК 4.5.	Модернизировать визуальные эффекты.
ПК 4.6.	Оптимизировать визуальные эффекты в соответствии с требованиями технического задания.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план программы производственной практики

Коды ПК	Наименования профессиональных модулей	Всего часов	Распределение часов по семестрам
ПК 4.1-4.6	ПМ.04 3D- моделирование и визуализация компонентов системы	72	4
	Итого	72	

3.2. Содержание программы производственной практики

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК и тем производственной практики	Содержание производственной практики	Объем часов	Распределение часов по семестрам
МДК. 04.01 3D-моделирование в компьютерных играх	Управление интерфейсом и настройками редактора Adobe Photoshop. Информационное содержание системного Меню и диалоговых окон Adobe Photoshop.	6	4
	Операции со слоями: создание, выделение, смена активного слоя, изменения расположения в стопке, изменения режима видимости, настройка непрозрачности, смещение, связывание, слияние, блокировка.	6	4
	Построение двумерных эскизов контуров элемента модели. Работа с поверхностями.	6	4
	Булевы операции получение твёрдых тел по двумерным эскизам. Моделирование в контексте.	8	4
	Проектирование сверху вниз. Принципы геометрии для построения 3D модели. 3D Maya. Сглаживание	8	4
	Управление интерфейсом и настройками редактора 3D Maya.	8	4
	Специальные материалы. Карты смещения. UV-редактор и выбор граней.	8	4
	Анимация методом ключевых кадров	8	4
	Создание Diffuse map для демонстрации базового цвета или материала.	8	4
	Создание Specular map для демонстрации реалистичного блеска в материалах. Рендеры	8	4
	Всего	72	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Методическое и информационное обеспечение практики

Источники информации согласно программе ПМ.04 3D-моделирование и визуализация компонентов системы

4.2 Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика реализуется на предприятиях и в организациях по отраслям производственной деятельности в области связи, информационных и коммуникационных технологий, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

4.3 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основе предоставленных обучающимся отчетных документов.

4.4. Кадровое обеспечение производственной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой: высшее педагогическое или высшее техническое образование.

.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ. 04 3D- моделирование и визуализация компонентов системы

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
Разрабатывать 3D-объекты на всех этапах производства в соответствии с техническим заданием	Оценка отчетных материалов по итогам производственной практики.
Проводить оптимизацию 3D-объектов	
Проводить оценку качества разработанных 3D-объектов.	
Создавать визуальные эффекты в соответствии с техническим заданием.	
Модернизировать визуальные эффекты.	
Оптимизировать визуальные эффекты в соответствии с требованиями технического задания.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы производственной практики.
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Разработчик:

АНПОО «Академический колледж» (место работы)	Заведующий кафедрой информационных технологий и программирования (занимаемая должности)	(подпись)	Д.Н. Вертяков (ФИО)
АНПОО «Академический колледж» (место работы)	Преподаватель (занимаемая должности)	(подпись)	М.Д. Гребенкина (ФИО)

Эксперт:

ООО «Сател» (место работы)	Руководитель центра региональной разработки (занимаемая должности)	(подпись)	Г.Г. Геркушенко (ФИО)
-------------------------------	---	-----------	--------------------------