

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «АКАДЕМИЯ
КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ «ЛОКОН»
(СПБ ГБПОУ «АКАДЕМИЯ «ЛОКОН»)

Утверждена
приказом директора СПб ГБПОУ
«Академия креативных
индустрий ЛОКОН»
от «29» августа 2024 г. №213-УЧ

Рассмотрена и принята
на заседании педагогического совета
СПб ГБПОУ «Академия
креативных индустрий «ЛОКОН»
Протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДП.02 ИНФОРМАТИКА

**По специальности среднего профессионального образования
55.02.02 Анимация и анимационное кино**

Квалификация специалиста – Специалист по анимации и анимационному
кино
на базе основного общего образования
Срок обучения – 3 г. 10 мес.

Утверждаю
заместитель директора по УМР

 Парфенова А.В.

«02» сентября 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **входящей в состав укрупненной группы специальностей 55.00.00 Экранные искусства**

55.02.02 Анимация и анимационное кино

ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК: СПб ГБПОУ «Академия креативных индустрий «ЛОКОН»

Составитель: Макагонов Данил Александрович, преподаватель СПб ГБПОУ «Академия креативных индустрий «ЛОКОН» 

Методист: Бойчук Т.М. 

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	12
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	32
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	33

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «ИНФОРМАТИКА» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования (далее СПО), входящей в состав укрупненной группы специальностей 55.00.00 Экранные искусства 55.02.02 Анимация и анимационное кино.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС 55.02.02 Анимация и анимационное кино.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение

<ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем - б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных 	<ul style="list-style-type: none"> - программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); - сортировку элементов массива;
--	--

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: - сформированное™ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p>	<p>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять</p>
--	--	--

	<p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p>
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и месту выполнения
--	--	---

		<p>истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p> <p>- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</p> <p>- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ</p>
--	--	---

		<p>выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;</p> <p>- уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;</p> <p>- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы</p>
<p>ПК 4.1. Создавать визуальные эффекты и компьютерную графику в анимационном</p>	<p>овладеть навыками работы в специализированном программном обеспечении; использовать все необходимые инструменты в программном обеспечении; использовать web-приложения; использовать конструкторы сайтов</p>	<p>умение использовать и создавать электронные таблицы для анализа данных профессиональной деятельности, представления и обработки данных; владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; уметь создавать веб-страницы.</p>

<p>ПК 5.2. Визуализация движения анимационного персонажа с помощью покадрового изменения положения частей компьютерной модели</p>	<p>овладеть навыками работы в специализированном программном обеспечении; использовать все необходимые инструменты в программном обеспечении.</p>	<p>умение использовать и создавать рисунки, объемные изображения, эскизы, моделировать лица в специализированных программах. Создавать анимационные изображения, 3D объекты.</p>
---	---	--

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	
Основное содержание	44
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	12
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)	110
Модуль 1. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Гильда	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	22
Модуль 2. Введение в создание графических изображений с помощью Blender	42
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	38
Модуль 3. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP	42
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	38
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
ИТОГО	156

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	44	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	2	ОК 01, 02
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. 2. Кодирование информации Информация и информационные процессы 		
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	3	ОК 01, 02
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. 2. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. 3. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации 		
	Практическое занятие №1 Решение задач на тему «измерение информации»	1	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	3	ОК 01, 02
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. 2. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. 3. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение 		
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание	3	ОК 01, 02
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием. 2. Представление числовых данных. Представление текстовых данных. 3. Представление графических данных, звуковых данных, видеоданных. 		
	Практическое занятие №2 Решение задач на тему «Системы счисления»	1	
Тема 1.5. Элементы	Основное содержание	3	ОК 01, 02

комбинаторики, теории множеств и математической логики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. 2. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. 3. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом 		
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Службы Интернета	<p>Основное содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. 2. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. 3. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете 	3	ОК 01, 02
Тема 1.7. Сетевое хранение данных и цифрового контента	<p>Основное содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. 2. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. 3. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных 	3	ОК 01, 02
Тема 1.8. Информационная безопасность	<p>Основное содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. 2. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). 3. Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи 	3	ОК 01, 02
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов		
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	<p>Основное содержание</p> <p>Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.</p> <p>Процессоры для создания текстовых документов. Текстовый редактор Word.</p>		ОК 01, 02
	Практическое занятие №3. Создание текстового документа (титuleльный лист, содержание, поворот листа).	1	
Тема 2.2. Технологии создания	Основное содержание		ОК 01, 02

структурированных текстовых документов	Создание многостраничного документа, используя облачные или браузерные текстовые редакторы. Совместная работа над созданием документа.		
	Практическое занятие №4. Многостраничные документы. Совместная работа над документом.	2	
Тема 2.3. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание		ОК 01, 02
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	Практические занятия №5. Компьютерные презентации. Анимация в презентации. Шаблоны	2	
Тема 2.4. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание		ОК 01, 02
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.		
	Практическое занятие №6. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	
Раздел 3.	Информационное моделирование		
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования.	Основное содержание	2	ОК 01, 02
	1. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. 2. Основные этапы компьютерного моделирования. Структура информации. Алгоритм построения дерева решений		
Тема 3.2. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание	3	ОК 01, 02
	3. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры) 4. Метод динамического программирования. 5. Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
Тема 3.3. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание		ОК 01, 02
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Python).		

	Практическое занятие №7. Простейшие программы на языке Python.	2	
Тема 3.4. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	2	ОК 01, 02
	1. Структурированные типы данных. Массивы. 2. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.		
	Практические занятия №8. Программы обработки массивов данных на языке Python	1	
Тема 3.5. Формулы и функции в электронных таблицах. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из	Основное содержание	2	ОК 01, 02
	1. Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. 2. Математические и статистические функции. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)⁵			
Прикладной модуль 1	Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда	26	
Тема 1.1. Конструктор Тильда	Содержание	2	ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	1. Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. 2. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами.		
	Практические занятия №8. Общий обзор инструментов конструктора. Панель управления сайтом.	4	
Тема 1.2. Создание сайта	Содержание		ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.		
	Практические занятия №9. Регистрация, начало работы над сайтом. План работ	2	
Тема 1.3. Создание различных видов страниц	Содержание		ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)		
	Практические занятия №10. Создание различных страниц сайта. Наполнение контентом	2	

Тема 1.4 Стандартные блоки	Содержание		ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему		
	Практические занятия №11. Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему	4	
Тема 1.5 Панель навигации. Настройка главной страницы	Содержание		ОК 02 ПК 4.1; 5.23
	Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео. Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.		
	Практические занятия №12. Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS	4	
Тема 1.6. Проектная работа с использованием конструктора Тильда	Содержание	2	ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	1. Проектная работа «Создание интернет-магазина» основные вопросы 2. Проектная работа «Создание интернет-магазина» требования к проекту		
	Практические занятия №13. Создание интернет-магазина.	6	
Прикладной модуль 2	Введение в создание 3Д объектов с помощью Blender	42	
Тема 2.1. Основы моделирования в Blender	Основное содержание	2	ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	1. Виртуальность как моделирование реального мира. 2. Интерфейс Blender. Основы моделирования		
	Практические занятия №14. Инструменты Blender. Панель управления.	2	
Тема 2.2 Создание простейших моделей	Содержание	2	ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	1. Простейшие геометрические фигуры создание, трансформация 2. Составные геометрические фигуры сложной формы.		
	Практические занятия №15. Создание 3Д геометрических объектов простой и сложной формы. Работа с эскизами.	5	
Тема 2.3 Создание сложных составных объектов	Содержание		ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	Создание объекта «животное». Создание объекта «человек». Создание объекта «голова». Проработка лица. Создание объекта «аватар»		
	Практические занятия №16. Создание «живых» объектов. Преобразование объектов.	5	
	Содержание		

Тема 2.4 Обработка виртуальных материалов и текстур	Материалы и текстуры объектов. Освещение и камеры		ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	Практические занятия №17. Материалы и текстуры объектов, освещение и камеры.	2	
Тема 2.5 Специальные инструменты Blender	Содержание		ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	Применение инструментов Extrude – экструдирование, Subdividing – подразделение		
	Практические занятия №18. Инструменты Extrude – экструдирование, Subdividing – подразделение	4	
Тема 2.6 Модификаторы и рендеринг объектов	Содержание		ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	Модификаторы в Blender. Создание моделей различных объектов с последующим рендерингом		
	Практические занятия №19. Использование модификаторов, рендеринг объектов.	4	
Тема 2.7 Применение физических законов в Blender	Содержание		ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	Моделирование различных физических явлений. Моделирование физики реального мира.		
	Практические занятия №20. Применение физических явлений, движений объектов.	4	
Тема 2.8 Проектная работа	Содержание		ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	Проработка сцены, размещения и форма объектов, выбор текстур объектов. Рендеринг. Представление результатов работы. Создание анимации.		
	Практические занятия №21. Создание 3Д сцены для фильма или игры	12	
Прикладной модуль 3	Введение в создание графических изображений с помощью GIMP	42	
Тема 3.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображения конвертация и оптимизация	Содержание		ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	1. Интерфейс GIMP, основы график. Растровая и векторная графика. Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы графических изображений PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объёма изображения. Оптимизация изображений		
	Практические занятия №22 Интерфейс GIMP, настройка панели управления. Векторная и растровая графика создание изображений.	5	
Тема 3.2. Быстрая маска и	Содержание	1	ОК 02 ПК 4.1; 5.2

преобразование цвета	1. Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски		
	Практические занятия №23. Преобразование цветов, выделение частей с помощью маски. Перекрашивание изображений.	7	
Тема 3.3. Создание градиентов	Содержание	1	ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	1. Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим. Градиент в различных формах.		
	Практические занятия №24. Работа с градиентом цветов. Плавные переходы от цвета к цвету.	8	
Тема 3.4. Создание анимированного изображения в формате GIF	Содержание	1	ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	1. Использование анимации для наглядного представления процессов. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP		
	Практические занятия №25. Создание анимированных изображений. Сохранение анимации.	8	
Тема 3.5. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	Содержание	10	ОК 02 ПК 4.1; 5.2
	Создание серии баннеров для графического оформления сайта. Представление работ.		
	Практические занятия №26. Создание серии баннеров для графического оформления сайта	10	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		156ч.	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- мультимедиапроектор.

2.2. Информационное обеспечение реализации программы

Список литературы

1. Гаврилов М.В., Климов В.А. Информатика и информационные технологии: Учебное пособие / М. В. Гаврилов, В.А. Климов. – М.: Юрайт, 2024. 320 с.
2. Цветкова М.С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ. Учебное пособие / М. С. Цветкова, Л. С. Великович. – М.: издательский центр «Академия», 2020. 352 с.
3. Трофимов В.В., Барабанова М.И. Информатика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М: Издательство Юрайт, 2024. 752 с.
4. Хеннер Е. К., Семакина И. Г. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум / Е. К. Хеннера, И. Г. Семакина. – М.: Издательство «Просвещение», 2021. 313 с.

Дополнительная

1. Евич Л. Н, Иванов С.О., Назарьянц Е. Г., Ханин Д. И. Информатика подготовка к ЕГЭ. Учебное пособие с вариантами / Л. Н. Евич, С. О. Иванов, Е. Г. Назарьянц, Д. И. Ханин. – Ростов – на - Дону, издательство «Легион», 2024. 272 с.

Интернет – ресурсы

1. Образовательная платформа «Цифровой колледж» [Электрон. ресурс] – URL: <https://e-learning.tspk-mo.ru>
2. Образовательная платформа «Юрайт» [Электрон. ресурс] – URL: <https://urait.ru>

3.2. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.8 Тема 3.5	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.8	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2	
ОК 02 ПК 4.1; 5.2	Прикладные модули 1	Практические работы
ОК 02 ПК 4.1; 5.2	Прикладные модули 2,3	Проектная работа
ОК 01,02 ПК 4.1; 5.2	Все модули	Выполнение заданий дифференцированного зачета