



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СЫКТЫВКАРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ имени И.А. КУРАТОВА»

УТВЕРЖДЕНО:

Директор ГПОУ «СГПК»

\_\_\_\_\_ Е.А. Выборных

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

«УЧЕБНО-ПРОГРАММНЫЕ ИЗДАНИЯ»

## ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОД.08 ИНФОРМАТИКА**

[наименование дисциплины в соответствии с РУП]

Для студентов, обучающихся по специальности/профессии

**53.02.01 Музыкальное образование**

**(базовая подготовка)**

[наименование специальности/профессии, уровень подготовки]

Сыктывкар, 2023

Рабочая программа образовательной учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА» предназначена для реализации **общеобразовательного цикла** программы подготовки специалистов среднего звена/программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

<b>код</b>	<b>наименование специальности/профессии</b>
53.02.01	Музыкальное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена  
углубленной подготовки/  
программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих)

**Разработчики**

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1.	Шевелева Ольга Евгеньевна	Первая	Преподаватель
2.			
3.			

*[вставить фамилии и квалификационные категории разработчиков]*

[число]

[месяц]

*[дата представления на экспертизу]*

[год]

**Рассмотрено:**

ПЦК информатики, математики с методикой преподавания и физики

Протокол № 7 от «31» мая 2023 г.

**Рассмотрено:**

Методическим советом ГПОУ СГПК»

Протокол № 4 от « 6 » июня 2023 г.

## Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	13
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	22
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	26

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «ИНФОРМАТИКА» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности Музыкальное образование.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ИНФОРМАТИКА» направлено на достижение следующих целей:

- |    |  |
|----|--|
| 1. | Освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах. |
| 2. | Овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин.       |
| 3. | Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов.           |
| 4. | Воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.  |
| 5. | Приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.   |
| 6. | Владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.        |

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе. Владение методиками поиска информации в интернете.</li> <li>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей различных цифровых сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</li> <li>- знать основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; знать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</li> <li>- 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</li> </ul>
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		

	<p>актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике.</li> </ul>	<p>компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет.</p>
<p>ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b> в работа с информацией:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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; владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- 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;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p>счисления; иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; владеть представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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; понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; понимать базовые алгоритмы обработки</li> </ul>
--	---	---

		<p>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>- 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); уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов:</p>
--	--	---

		<p>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 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; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в</p>
--	--	--

		<p>дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов; 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; уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных.</p>
<p>ПК 1.2 Организовывать и проводить музыкальные занятия и музыкальный досуг в дошкольных образовательных организациях.</p>	<p>- уметь создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса; использовать в процессе музыкального образования обучающие программы и игры; использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в музыкальнопедагогической деятельности. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности.</p>	
<p>ПК 1.5 Вести документацию, обеспечивающую процесс музыкального образования дошкольников.</p>	<p>- знать правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе; Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и</p>	

	т.п.) с помощью современных программных средств; Возможности использования ресурсов сети Интернет профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития; Назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности.
<p>ПК 2.7 Вести документацию, обеспечивающую процесс музыкального образования в общеобразовательной организации.</p>	<p>-владеть современными информационных технологий для обеспечения образовательного процесса, в том числе для обеспечения документооборота в профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК 4.1. Составлять учебно-тематические планы и рабочие программы на основе примерных с учетом вида образовательной организации, особенностей возраста, группы/класса, отдельных детей.</p>	

**Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной****дисциплины:**

по специальности

всего часов  в том числе

максимальной учебной нагрузки обучающегося  часов, в том числе

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося  часов,

самостоятельной работы обучающегося  часов;

*[количество часов вносится в соответствии с рабочим учебным планом специальности]*

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	126
<b>Основное содержание</b>	68
в т.ч.:	
теоретическое обучение (лекции)	30
практическое обучение (практические и семинарские занятия)	38
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	50
в т.ч.:	
теоретическое обучение	6
практическое обучение	44
индивидуальный проект (да/нет)*	нет
Контрольные работы	8
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	
<b>ИТОГО</b>	126

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

### Информатика

[наименование дисциплины]

Номер разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное); лабораторные и практические работы; самостоятельная работа обучающихся; курсовая работа (проект); прикладной модуль (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>		38	ОК
<b>Входное тестирование</b>		1	
<b>Тема 1.1</b> Основные понятия информатики	Содержание учебного материала		ОК 1, 2
<b>Лекции</b>		2	
1	Понятие информатики и информации		
2	Единицы измерения информации. Кодирование информации в компьютере. Системы исчисления		
3	Информационные процессы и IT- технологии. Информатизация общества, развитие вычислительной техники.		
<b>Практические и семинарские занятия</b>		3	
	Примеры компьютерных моделей различных процессов.		
	Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	Не предусмотрено.		
<b>Тема 1.2</b> Правовые нормы, относящиеся к информации.	Содержание учебного материала.		ОК 1,2,4
<b>Лекции</b>		2	
1	Правовые нормы, относящиеся к информации. Авторское право.		
2	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.		
<b>Практические и семинарские занятия</b>		2	
	Изучение лицензионных соглашений.		
	Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление.		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	Не предусмотрено		
<b>Тема 1.3</b> Персональный компьютер и его программное обеспечение	Содержание учебного материала		ОК 2,4
<b>Лекции</b>		2	
1	Архитектура и состав компьютеров.		
2	Виды программного обеспечения компьютеров. Разнообразие офисных пакетов, лицензионное ПО, функционал и область применения.		
<b>Практические и</b>	Не предусмотрены		

<b>семинарские занятия</b>			
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	Не предусмотрены		
<b>Тема 1.4</b> Операционные системы	Содержание учебного материала		ОК 2,4
<b>Лекции</b>		2	
<b>1</b>	Операционные системы Windows и Linux. Файловая система организации данных		
<b>2</b>	Настройка пользовательского интерфейса Windows. Операции с окнами.		
<b>Практические и семинарские занятия</b>		2	
	Отработка приемов управления с помощью манипулятора “мышь”. Практическая работа №1		
	Работа с окнами. Справочная система Windows. Практическая работа №2.		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	Не предусмотрена		
<b>Тема 1.5</b> Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание учебного материала		ОК 2,4
<b>Лекции</b>		2	
<b>1</b>	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.		
<b>2</b>	Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
<b>Практические и семинарские занятия</b>		2	
	Работа с онлайн документами. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Практическая работа №3.		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	Не предусмотрена		
<b>Тема 1.6</b> Возможности настольных издательских систем	Содержание учебного материала		ОК 2,4
<b>Лекции</b>	Не предусмотрены		
<b>Практические и семинарские занятия</b>		8	
	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Практическая работа №4–6.		
	Программы-переводчики. Практическая работа №7.		
	Гипертекстовое представление информации		
	Возможности систем распознавания текстов		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	Не предусмотрено		
<b>Тема 1.7</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала		ОК 1, 2, 4
<b>Лекции</b>		3	
<b>1</b>	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение		
<b>2</b>	Защита информации, антивирусная защита		
<b>Практические и семинарские занятия</b>	Не предусмотрены		

<b>занятия</b>			
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		Не предусмотрено	
<b>Тема 1.8</b> Мультимедийные технологии		Содержание учебного материала	ОК 2, 4
<b>Лекции</b>			1
<b>1</b>	Основные понятия и принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.		
<b>2</b>	Использование мультимедийных технологий в учебных целях.		
<b>Практические и семинарские занятия</b>			2
		Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов. Оформление электронных публикаций. Использование гиперссылок. Практическая работа №8	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		Не предусмотрено	
<b>Контрольная работа Тема 1.1–1.4, 1.7</b>			5
<b>Прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание)</b>			
<b>Раздел 2.</b>		<b>Использование программных систем и сервисов в профессиональной деятельности</b>	24
<b>Тема 2.1</b> Технология обработки текстовой информации		<b>Содержание учебного материала</b>	ОК 2 ПК 1.2, 1.5, 2.7, 4.1
<b>Лекции</b>			1
<b>1</b>	Применение офисных технологий в профессиональной деятельности.		
<b>Практические и семинарские занятия</b>			6
		Использование систем проверки орфографии и грамматики в профессиональной деятельности. Практическая работа №9.	
		Редактирование и форматирование профессионально-ориентированных текстовых документов. Практическая работа №10.	
		Работа с таблицами. Практическая работа №11.	
		Оформление текстового документа. Оглавление, список. Практическая работа №12.	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		Не предусмотрено	
<b>Тема 2.2</b> Мультимедийные технологии в профессиональной деятельности музыканта		<b>Содержание учебного материала</b>	ОК 1, 2 ПК 1.2
<b>Лекции</b>		Не предусмотрены	
<b>Практические и семинарские занятия</b>			4
		Средства компьютерных презентаций для решения профессиональных задач. Практическая работа №13–15.	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		Не предусмотрена	
<b>Тема 2.3</b> Использование табличных процессоров в профессиональной		<b>Содержание учебного материала</b>	ОК 2, 4 ПК 1.5, 2.7, 4.1,

деятельности				
<b>Лекции</b>			2	
1	Обработка числовой информации в электронных таблицах.			
2	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах			
3	Средства анализа и визуализации данных.			
<b>Практические и семинарские занятия</b>			6	
Заполнение ячеек. Автозаполнение. Практическая работа №16.				
Создание таблиц. Использование формул. Практическая работа №17.				
Использование функций. Адресация. Практическая работа №18.				
Абсолютные ссылки. Практическая работа №19.				
Создание диаграмм. Практическая работа №20.				
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		Не предусмотрена		
<b>Тема 2.4</b> Применение компьютерной графики в профессиональной деятельности		<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>Лекции</b>			1	
1	Отличия растровой и векторной графики. Использование растровой графики для хранения фотографий.			
2	Форматы PNG и JPEG. Конвертация с целью снижения объема изображения. Обзор программ для компьютерной графики			
<b>Практические и семинарские занятия</b>			4	
Создание компьютерной графики в Paint. Практическая работа №21.				
Создание GIF-анимации в программе GIF ANImator. Практическая работа №22.				
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		Не предусмотрена		
<b>Контрольная работа</b> не предусмотрена				
<b>Основное содержание</b>				
<b>Раздел 3.</b>		<b>Информационная деятельность человека</b>	38	ОК
<b>Тема 3.1</b> Автоматизированные системы управления		<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 2
<b>Лекции</b>			1	
1	Управление процессами.			
2	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления			
<b>Практические и семинарские занятия</b>		Не предусмотрены		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		Не предусмотрена		
<b>Тема 3.2</b> Информационные процессы		<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1, 2, 4

<b>Лекции</b>			2	
<b>1</b>	Основные информационные процессы.			
<b>2</b>	Хранение информации. Архивы			
<b>Практические и семинарские занятия</b>		Не предусмотрены		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		Не предусмотрена		
<b>Тема 3.3</b> Службы Интернета		<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 2, 4
<b>Лекции</b>			1	
<b>1</b>	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети).			
<b>2</b>	Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете			
<b>Практические и семинарские занятия</b>			1	
		Создание и использование электронной почты. Создание веб-комнат для вебинаров. Практическая работа №23		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		Не предусмотрена		
<b>Тема 3.4</b> Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 2
<b>Лекции</b>			2	
		Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Модем. Обмен данными. Единицы скорости передачи данных		
		Глобальная сеть Интернет. IP-адресация.		
<b>Практические и семинарские занятия</b>			5	
<b>1</b>	Практика работы пользователей в локальных компьютерных сетях в общем дисковом пространстве			
<b>2</b>	Поиск информации в интернете. Язык запросов. Практическая работа №24.			
<b>3</b>	Поиск информации в интернете. Информатизация общества. Практическая работа №25.			
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		Не предусмотрена		
<b>Тема 3.5</b> Системы управления базами данных (СУБД)		<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 2
<b>Лекции</b>			2	
<b>1</b>	Базы данных. Виды. Область применения.			
<b>2</b>	СУБД. Область применения, функциональные возможности.			
<b>Практические и семинарские занятия</b>			6	
		Создание простейшей базы данных в Microsoft Access. Ввод и сортировка записей. Практическая работа №26.		
		Создание базы данных, состоящей из двух таблиц. Практическая работа №27.		
		Создание запросов в СУБД. Практическая работа №28.		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>		Не предусмотрена		
<b>Тема 3.6</b>		<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 2, 4

Гипертекстовое представление информации			
<b>Лекции</b>		2	
<b>1</b>	Язык разметки гипертекста HTML.		
<b>2</b>	Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		
<b>Практические и семинарские занятия</b>		4	
	Создание HTML-документа. Практическая работа №29.		
	Создание тестов/опросов с использованием Яндекс форм. Практическая работа №30.		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	Не предусмотрена		
<b>Тема 3.7</b> Искусственный интеллект: понятие, сферы применения	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1, 2, 4
<b>Лекции</b>		2	
<b>1</b>	Сущность понятия “искусственный интеллект”, история развития искусственного интеллекта, «слабый» искусственный интеллект, «сильный» искусственный интеллект.		
<b>2</b>	Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта		
<b>Практические и семинарские занятия</b>	Не предусмотрены		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	Не предусмотрена		
<b>Тема 3.8</b> Основы 3D моделирования	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 2, 4
<b>Лекции</b>		2	
<b>1</b>	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы		
<b>2</b>	Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов.		
<b>Практические и семинарские занятия</b>		3	
	Построение геометрических примитивов, многогранников и трехмерных объектов. Практическая работа №31–32.		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	Не предусмотрена		
<b>Тема 3.9</b> Машинное обучение: понятие, виды	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 2, 4
<b>Лекции</b>		2	
<b>1</b>	Понятие и виды машинного обучения; обучение с учителем, обучение без учителя, задача регрессии, задача классификации, задача кластеризации, отбор данных для модели машинного обучения		
<b>2</b>	Этапы разработки модели машинного обучения: определение цели и задач (цель как модель результата, отличия цели от задач, метрики для оценки результата), сбор и подготовка данных, разработка модели, тестирование модели (валидация модели).		
<b>Практические и семинарские занятия</b>	Не предусмотрены		
<b>Самостоятельная</b>	Не предусмотрена		

<b>работа студентов</b>			
<b>Контрольная работа Тема 3.3-3.5</b>		3	
<b>Прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание)</b>			
<b>Раздел 4</b>	<b>Использование программных систем и сервисов</b>	26	ОК ПК
<b>Тема 4.1</b> Введение в создание графических изображений с помощью GIMP для использования в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 2 ПК 1.2
<b>Лекции</b>		1	
<b>1</b>	GIMP как программа для различных операционных систем.		
<b>2</b>	Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения		
<b>3</b>	Размеры изображения в пикселах и понятие разрешения изображения. Применение программы в профессиональной деятельности.		
<b>Практические и семинарские занятия</b>	Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения. Практическая работа №33.	10	
	Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция. Практическая работа №34.		
	Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений. Практическая работа №35.		
	Графическое отображение области выделения. Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски. Практическая работа №36.		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	Не предусмотрена		
<b>Тема 4.2</b> Разработка веб-страниц для использования в будущей профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 2 ПК 1.2
<b>Лекции</b>		1	
<b>1</b>	Общий обзор конструктора Тильда. Возможности конструктора. Библиотека блоков.		
<b>2</b>	Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода		
<b>Практические и семинарские занятия</b>	Создание сайта в конструкторе Тильда. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок. Практическая работа №37.	9	
	Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки). Практическая работа №38.		
	Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную		

	тему. Практическая работа №39.		
	Создание HTML-документа. Практическая работа №40.		
	Создание тестов/опросов с использованием Яндекс форм. Практическая работа №41.		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	Не предусмотрена		ОК 2 ПК 1.2
<b>Тема 4.3</b> Использование видео редакторов в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>Лекции</b>	Не предусмотрены		
<b>Практические и семинарские занятия</b>		5	
	Знакомство с видео редактором. Создание видео ряда с использованием готовых материалов и шаблонов. Практическая работа №42.		
	Создание собственного видеоряда-портфолио. Практическая работа №43.		
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	Не предусмотрена		
<b>Контрольная работ не предусмотрено</b>			
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет / экзамен)</b>			
<b>Всего:</b>		126	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие:

3.1.1	учебного кабинета	79 информатики и информационно-коммуникационных технологий
<i>[указывается наименование кабинетов, связанных с реализацией дисциплины]</i>		
3.1.2	лаборатории	информатики и информационно-коммуникационных технологий;
3.1.3	зала	библиотека; читальный зал с выходом в сеть Интернет.

#### 3.2 Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания Отметка +, при наличии
<b>Оборудование учебного кабинета</b>		
1.	рабочие места, оборудованные ПК по количеству обучающихся	+
2.	рабочее место преподавателя, оборудованное ПК;	+
3.	доска для маркера	+
<b>Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)</b>		
	Информатика. 10-11класс/ Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер	
	Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии: Учебник для 10-11классов – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний	
<b>Учебно-наглядные пособия</b>		
1.	Тематические таблицы	
2.	Портреты	
3.	Схемы по основным разделам курсов	
4.	Диаграммы и графики	
5.	Раздаточные материалы для практических работ, контрольных заданий и тестов.	
<b>Учебно-методический комплекс</b>		
1.	Задания для контрольных работ	
2.	Профессионально ориентированные задания	
3.	Материалы текущей и промежуточной аттестации	
	<i>(заполняется при наличии в кабинете)</i>	
<b>Цифровые образовательные ресурсы</b>		
<i>Цифровые компоненты учебно-методических комплексов</i>		
1.		
2.		
	<i>(заполняется при наличии в кабинете)</i>	
<b>Экранно-звуковые пособия</b>		
	Видеофильмы : Устройство ПК, Word, Excel, Интернет	

Мультимедийные презентации ко всем разделам курса	
---	--

### Технические средства обучения

[заполняется при наличии в кабинете в соответствии со спецификацией]

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания Отметка +, при наличии
<b>Технические средства обучения (средства ИКТ)</b>		
1	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением для обучающихся	+
2	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением для преподавателя	+
3	Проектор с экраном (передвижной)	+
4	Телевизор с универсальной подставкой	
5	Видеомагнитофон (видеоплейер)	
6	Аудио-центр	
7	Мультимедийный компьютер	+
8	Сканер с приставкой для сканирования слайдов	
9	Принтер лазерный	+
10	Цифровая видеокамера	
11	Цифровая фотокамера	
12	Слайд-проектор	+
13	Мультимедиа проектор	+
14	Стол для проектора	+
15	Экран (на штативе или навесной)	+

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные печатные источники (2-3 издания)

№	Выходные данные печатного издания	Год издания	Гриф
1.	Михеева Е. В. Практикум по информатике: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования – М. : Издательский центр «Академия», 2018	2018	Реком.

##### Дополнительные печатные источники

№	Выходные данные печатного издания	Год издания	Гриф
1	Борисов, Р.С. Информатика (базовый курс): учебное пособие.	2018	Реком.
2	Немцова, Т. И., Назарова Ю. В. Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – М. :ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М	2018	Реком.
3	Трофимов В.В. Информатика в 2 т.: учебное пособие.	2022	Реком.
4	Информатика. Учебное пособие для СПО/ сост. С. Рыбалка	2021	Реком.
5	Жилко Е.П. Информатика. Учебное пособие для СПО. Ч. 1	2020	Реком.

### Основные электронные издания

№	Выходные данные электронного издания	Режим доступа	Проверено
1	Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.]; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019 [Электронный ресурс] <a href="https://urait.ru/book/informatika-dlya-gumanitariyev-442471">https://urait.ru/book/informatika-dlya-gumanitariyev-442471</a>	свободный	<i>дата проверки должна соотноситься с датой написания программы</i>
2	Научно-методический журнал по методике преподавания информатики и информатизации образования [Электронный ресурс] <a href="https://infojournal.ru/">https://infojournal.ru/</a>	свободный	

### Дополнительные электронные издания

№	Выходные данные электронного издания	Режим доступа	Проверено
1	Журнал «Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании» [Электронный ресурс] <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>	свободный	<i>дата проверки должна соотноситься с датой написания программы</i>

### Ресурсы Интернет

#### Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека

<http://window.edu.ru/window/library>

Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования.

#### Библиотека Гумер - гуманитарные науки

<http://www.gumer.info/>

Коллекция книг по социальным и гуманитарным и наукам: истории, культурологии, философии, политологии, литературоведению, языкознанию, журналистике, психологии, педагогике, праву, экономике и т.д.

#### PSYLIB: Психологическая библиотека "Самопознание и саморазвитие"

<http://psylib.kiev.ua/>

<http://www.psylib.org.ua/books/index.htm>

Полные тексты публикаций по следующим темам: психология, философия, религия, культурология. Также на сайте вы найдете подборку ссылок на ресурсы Интернета, связанные с психологией и смежными областями знания.

#### Детская психология

<http://www.childpsy.ru>

Интернет-портал предназначен для специалистов в области детской психологии и содержит большую коллекцию публикаций по перинатальной, педагогической, специальной, дифференциальной, социальной и другим отраслям психологии. Виды материалов: научные статьи, рецензии, книги, методические разработки, справочные материалы. Информационное наполнение включает более чем 1000 статей, более чем 1000 книг и учебников, более 1000 аннотаций к зарубежным статьям, более 2500 авторефератов диссертационных исследований.

**Электронная библиотека социологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова**  
<http://lib.socio.msu.ru/1/library>

Содержит фундаментальные труды классиков социологии, учебно-методическую и справочную литературу по социологии и социальным наукам, а также электронные публикации преподавателей, аспирантов и студентов факультета.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

<b>Код и наименование формируемых компетенций</b>	<b>Раздел /Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 01.	Тема 1.1, 1.2, 1.7, 2.2, 3.2, 3.7.	Текущий контроль в форме опроса.
ОК 02.	Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 4.1, 4.2, 4.3.	Текущий контроль в форме опроса. Выполнения заданий на практических занятиях. Итоговый контроль: экзамен
ОК 04.	Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.3, 3.2, 3.3, .6, 3.7, 3.8, 3.9.	Текущий контроль в форме опроса. Выполнения заданий на практических занятиях. Итоговый контроль: экзамен
ПК 1.2.	Тема 2.1, 2.2, 2.4, 4.1, 4.2, 4.3.	Текущий контроль в форме выполнения заданий на практических занятиях. Итоговый контроль: экзамен
ПК 1.5.	Тема 2.1, 2.3,	Текущий контроль в форме выполнения заданий на практических занятиях. Итоговый контроль: экзамен
ПК 2.7.	Тема 2.1, 2.3,	Текущий контроль в форме выполнения заданий на практических занятиях. Итоговый контроль: экзамен
ПК 4.1.	Тема 2.1, 2.3,	Текущий контроль в форме выполнения заданий на практических занятиях. Итоговый контроль: экзамен

**5.Примерный перечень  
вопросов и заданий для проведения  
итогового контроля учебных достижений обучающихся  
при реализации среднего общего образования**

1. Понятие информации. Информационные процессы в природе, обществе, технике. Примеры.
2. Язык и информация. Естественные и формальные языки. Кодирование информации.
3. Двоичная система счисления. Запись чисел в двоичной системе. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
4. Количество информации, единицы измерения количества информации.
5. Аппаратные средства персонального компьютера.
6. Архитектура компьютера. Основные характеристики (разрядность, объем памяти, тактовая частота) компьютера.
7. Организация и основные характеристики памяти компьютера. Внешняя и внутренняя память. Носители информации.
8. Программное управление работой компьютера. Системное и прикладное программное обеспечение компьютера.
9. Вирусы, антивирусные программы.
10. Файлы (имя, тип, местоположение). Файловая система. Основные операции с файлами. Папки.
11. Графический редактор Paint. Назначение и основные функции.
12. Табличный процессор Excel. Назначение и области применения.
13. Структура документа Excel. Рабочий лист. Книга.
14. Создание и использование простых формул.
15. Конструктор сайтов Тильда. Назначение и основные функции и область применения.
16. Форматирование числовых и символьных данных. Форматирование строк и столбцов.
17. Информационное моделирование. Основные типы информационных моделей.
18. Абсолютные и относительные адреса ячеек.
19. . Сортировка и фильтрация данных.
20. Создание диаграмм.
21. Технологии внедрения объектов. Совместное использование данных, создаваемых в программах Paint, Word, Excel.
22. СУБД Access. Назначение и основные функции.
23. Объекты базы данных.
24. Технология решения задачи с помощью компьютера: построение модели – формализация – программа – компьютерный эксперимент.
25. Локальные и глобальные сети. Топология локальной сети.
26. Программа для 3D моделирования КОМПАС. Назначение и основные функции и область применения.
27. Программа Gimp, назначение и основные функции и область применения.
28. Искусственный интеллект, область применения и перспективы развития.
29. Понятие и виды машинного обучения.
30. Программа для подготовки и просмотра презентаций Power Point. Назначение и основные функции и область применения.

### **Практические задания:**

1. Найти на указанном ресурсе необходимые справочные данные.
2. Найти скачать и установить заданную программу. Показать преподавателю и правильно удалить.
3. Предложенные файлы упаковать в sfx-архив
4. Извлечь данные из предложенного архива
5. Создать почтовый ящик, в имени которого будет № группы и слово ЗАЧЕТ.
6. Набрать в программе MS Word заданные формулы.
7. Перевести заданные числа из десятичной системы счисления в двоичную, затем выполнить проверку, сделав обратный перевод.
8. Создать календарь или открытку в программе MS Publisher.
9. Оформите текст в MS Word по предложенному шаблону.
10. Создать картинку в GIMP по заданным параметрам.
11. Создать несколько таблиц с помощью MS Access и установить между ними заданную связь.
12. Создайте и оформите таблицу в MS Word по предложенному шаблону.
13. Создайте и оформите таблицу в MS Excel по предложенному шаблону.
14. По предложенной таблице постройте диаграмму в программе MS Excel.
15. Создайте открытку в программе Paint.
16. Создайте презентацию по указанным требованиям.
17. Создайте анкету или тест средствами Yandex.
18. Создайте сайт средствами Тильда.
19. Создать объект в КОМПАС-3D с заданными параметрами.
20. Создать видеоклип с заданными параметрами.