

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПЕРЕРАБОТКИ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
УП.08 ИНФОРМАТИКА**

по специальности: 19.02.11 Технология продуктов питания
из растительного сырья

(направление подготовки – Технология хлеба, хлебобулочных, макаронных и
кондитерских изделий)

Рабочая программа УП.08 Информатика разработана на основе и в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014; 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.;
- Письмо Министерства образования и науки России от 17.03.2015 N 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
- Письмо Министерства просвещения России от 20.07.2020 № 05-772 «О направлении инструктивно-методического письма»;
- Приказ Министерства просвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 20.04.2021, регистрационный № 63180);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371

"Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования";

– Приказ Министерства просвещения России от 27.12.2023 № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2024, регистрационный № 77121, вступает в силу с 01.09.2024);

– Приказ Министерства просвещения России от 01.02.2024 № 62 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 29.02.2024, регистрационный № 773780, ступает в силу с 01.09.2024);

– Приказ Министерства просвещения России от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 11.04.2024, регистрационный № 77830, вступает в силу с 01.09.2024);

– ФГОС СПО по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденный Приказом Минпросвещения России № 341 от 18 мая 2022 года;

– Основная профессиональная образовательная программа по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденная приказом директора ГАПОУ НСО «НКППиП» от 29.08.2025 г № 290;

– Рабочая программа воспитания ГАПОУ НСО «НКППиП» к

ОПОП по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья;

– Примерная рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, утвержденная протоколом № 13 от 29.09.2022 г. ФГБОУ ДПО ИРПО;

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки».

Составители:

Евтющенко Юлия Александровна, преподаватель, высшая квалификационная категория

Ломанова Анастасия Евгеньевна, преподаватель, высшая квалификационная категория

Согласовано

Методист _____/_____/

Рассмотрено на заседании ПЦК Общеобразовательных, предметов естественно-научных направлений и социально-гуманитарных дисциплин. протокол №1 от 29.08. 2025 г

Председатель комиссии _____/Ю.А. Евтющенко/

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета УП 08 Информатика	6
2. Структура и содержание учебного предмета	13
3. Условия реализации программы учебного предмета	22
4. Контроль и оценка результатов освоения программы учебного предмета .	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УП 08 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Учебный предмет УП.08 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета

1.2.1. Цели предмета

Содержание программы учебного предмета УП.08 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 учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Результатом освоения учебного предмета *УП.08 Информатика* на уровне среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС СПО является формирование и развитие соответствующих общих компетенций (далее ОК) и профессиональных компетенций (далее ПК).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты гражданского воспитания Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества. Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка. Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей. Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам. Личностные результаты патриотического воспитания Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России. Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде. Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу. Личностные результаты трудового воспитания	Владение 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"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования. Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации. Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений. Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств 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. Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных

	Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие. Метапредметные результаты овладения универсальными учебными познавательными действиями базовых исследовательских действий Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения. Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. Давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт. Разрабатывать план решения проблемы с учетом	параметрах дискретизации. Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных. Владение 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. Умение 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). Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке 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
--	--	---

	анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов. Осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Уметь интегрировать знания из разных предметных областей. Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. Ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. Метапредметные результаты овладения универсальными учебными познавательными действиями работы 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.	арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива. Умение 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). Умение 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. Умение 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.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	Личностные результаты гражданского воспитания Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации	Умение 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

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	и детско-юношеских организациях. Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности. Личностные результаты патриотического воспитания Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы. Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Личностные результаты трудового воспитания Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. Метапредметные результаты овладения универсальными учебными познавательными действиями базовых исследовательских действий Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам. 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.	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). Умение 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. Умение 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.
--	--	---

	Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ПК.4.5 Вести учетно-отчетную документацию	Обеспечение деятельности структурного подразделения	- уметь применять учетно-отчетную документацию и оформлять ее по ГОСТу.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы предмета	175
в т. ч.:	
Основное содержание	117
в т. ч.:	
теоретическое обучение	74
практические занятия	43
В т.ч.	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)	39
в т. ч.:	
теоретическое обучение	23
практические занятия	16
2. Самостоятельная работа обучающегося	58
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета УП.08 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, контрольные работы, самостоятельные работы	Кол-во часов	В том числе			Коды компетенций, результатов освоения
			ТЗ	ПЗ	СР	
I семестр						
Основное содержание						
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	40	14	2	24	ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Теоретическое обучение		6			
	Лекция 1 ТБ. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.		2			
	Лекция 2 Представление об основных информационных процессах, о системах.		2			
	Лекция 3 Кодирование информации Информация и информационные процессы		2			
	Самостоятельная работа № 1 тема 1.1 Составление презентации на тему: «Техника безопасности при работе на компьютере».				10	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Теоретическое обучение		6			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 4 Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации.		2			
	Лекция 5 Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		2			
	Лекция 6 Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		2			
	Самостоятельная работа № 2 тема 1.2 Выполнение «Схемы», на тему “История развития информационного общества”				10	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Теоретическое обучение		2			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 7 Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров.		2			
	Практические занятия			2		
	Практическое занятие 1 Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение			2		

	Самостоятельная работа № 3 тема 1.3 Дать сравнительную характеристику различным носителям информации (составить таблицу). Подготовить реферат по теме «Автоматические и автоматизированные системы управления специалиста».				4	
Раздел 2 Профессионально-ориентированное содержание. Системы и технологии программирования (содержание прикладного модуля)		32	14	18	0	
Тема 2.1. Системы и технологии программирования	Теоретическое обучение		2			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 8 Моделирование структур алгоритмов.		2			
Тема 2.2. Технология структурного программирования	Теоретическое обучение		6			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 9 Введения в язык программирования.		2			
	Лекция 10 Синтаксис программы		2			
	Лекция 11 Синтаксис программы		2			
Тема 2.3. Введение в язык программирования Pascal	Практические занятия			4		ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Практическое занятие 2 Среда программирования.			2		
	Практическое занятие 3 Среда программирования.			2		
Тема 2.4. Основные алгоритмические конструкции линейных алгоритмов на языке программирования Pascal	Теоретическое обучение		2			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 12 Операторы TP для линейных алгоритмов.		2			
	Практические занятия			2		
	Практическое занятие 4 Тестирование готовой линейной программы.			2		
Тема 2.5. Основные алгоритмические конструкции	Теоретическое обучение		2			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 13 Операторы TP для алгоритмов ветвления.		2			
	Практические занятия			4		
	Практическое занятие 5 Тестирование готовой программы с применением			2		

алгоритмов ветвления на языке программирова ния Pascal	алгоритма ветвления.					
	Практическое занятие 6 Тестирование готовой программы с применением алгоритма ветвления.			2		
Тема 2.6. Основные алгоритмически е конструкции алгоритмов цикла на языке программирова ния Pascal	Теоретическое обучение		2			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 14 Операторы ТР для алгоритмов цикла.		2			
	Практические занятия			4		
	Практическое занятие 7 Тестирование готовой программы с применением алгоритма цикла			2		
	Практическое занятие 8 Тестирование готовой программы с применением алгоритма цикла			2		
Тема 2.7. Применение алгоритмов на языке программирова ния Pascal при решении практических задач	Практические занятия			4		ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Практическое занятие 9 Решение задач на построение алгоритмов в профессиональной деятельности			2		
	Практическое занятие 10 Решение задач на построение алгоритмов в профессиональной деятельности			2		
Итого:		72	28	20	24	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Кол-во часов	В том числе			Коды компетенций, результатов освоения
			ТЗ	ПЗ	СР	
II семестр						
Основное содержание						
Раздел 3.	Информация и ее представление. Средства обработки информации.	36	22	0	14	
Тема 3.1. Кодирование информации. Системы счисления	Теоретическое обучение		4			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 15 Представление о различных системах счисления. Представление числовых и текстовых данных.		2			
	Лекция 16 Представление графических, звуковых данных, видео данных. Кодирование данных произвольного вида		2			
Тема 3.2. Элементы комбинаторик, теории множеств и математической логики	Теоретическое обучение		8			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 17 Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.. Понятие множества.		2			
	Лекция 18 Графический метод алгебры логики		2			
	Лекция 19 Мощность множества. Операции над множествами.		2			
	Лекция 20 Решение логических задач графическим способом		2			
Тема 3.3 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Теоретическое обучение		2			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 21 Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		2			
Тема 3.4. Службы Интернета	Теоретическое обучение		2			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 22 Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете		2			
	Самостоятельная работа № 4 Тема 1.7 Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж. Резюме: ищу работу. Личное информационное пространство.				14	
Тема 3.5.	Теоретическое обучение		2			ОК 01- ОК 02

Сетевое хранение данных и цифрового контента	Лекция 23 Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		2			ПК 4.5
Тема 3.6. Информационная безопасность	Теоретическое обучение		4			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 24 Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы.		2			
	Лекция 25 Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		2			
Раздел 4.	Профессионально-ориентированное содержание. Использование программных систем и сервисов (содержание прикладного модуля)	42	14	8	20	
Тема 4.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Теоретическое обучение		4			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 26 Текстовые документы.		2			
	Лекция 27 Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		2			
Тема 4.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Практические занятия			4		ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Практическое занятие 11 Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы.			2		
	Практическое занятие 12 Совместная работа над документом. Шаблоны.			2		
Тема 4.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Теоретическое обучение		4			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 28 Компьютерная графика и её виды. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape).		2			
	Лекция 29 Форматы мультимедийных файлов. Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		2			

Тема 4.4. Технологии обработки графических объектов	Практические занятия				4		ОК 01- ОК 02 ПК 4.5	
	Практическое занятие 13 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)					2		
	Практическое занятие 14 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)					2		
Тема 4.5. Представление профессиональ- ной информации в виде презентаций	Теоретическое обучение					2		ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 30 Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации					2		
Тема 4.6. Интерактивные и мультимедийн- ые объекты на слайде	Теоретическое обучение					2		ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 31 Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации					2		
	Самостоятельная работа № 5 тема 2.6 Консультант Плюс, организация поиска нормативных документов, поиск документов, работа со списком и текстом найденных документов						20	
Тема 4.7. Гипертекстовое представление информации	Теоретическое обучение					2		ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 32 Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы					2		
Раздел 5.	Профессионально-ориентированное содержание. Информационное моделирование (содержание прикладного модуля)				16	10	6	0
Тема 5.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Теоретическое обучение					2		ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 33 Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования					2		
Тема 5.2. Списки, графы,	Теоретическое обучение					2		ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 34 Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм					2		

деревья	построения дерева решений					
Тема 5.3. Базы данных как модель предметной области	Теоретическое обучение		4			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 35 Базы данных как модель предметной области.		2			
	Лекция 36 Таблицы и реляционные базы данных		2			
Тема 5.4. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Теоретическое обучение		2			ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Лекция 37 Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		2			
Тема 5.5. Формулы и функции в электронных таблицах	Практические занятия			2		ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Практическое занятие 15 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			2		
Тема 5.6. Визуализация данных в электронных таблицах	Практические занятия			2		ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Практическое занятие 16 Визуализация данных в электронных таблицах			2		
Тема 5.7. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Практические занятия			2		ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Практическое занятие 17 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)			2		
Раздел 6	Профессионально-ориентированное содержание. Разработка web- сайта с использование конструктора Wix (содержание прикладного модуля)	7	0	7	0	
Тема 6.1.	Практические занятия			4		ОК 01- ОК 02

Конструктор Wix	Практическое занятие 18 Общий обзор. Возможности конструктора.			2		ПК 4.5
	Практическое занятие 19 Библиотека блоков. Панель управления сайтами.			2		
Тема 6.2 Создание сайта	Практические занятия			2		ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Практическое занятие 20 Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет.			2		
Тема 6.3. Создание различных видов страниц	Практические занятия			1		ОК 01- ОК 02 ПК 4.5
	Практическое занятие 21 Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)			1		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2		2		
Итого:		103	46	23	34	
Всего:		175ч.	74	43	58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-технические условия реализации программы учебного предмета

Для реализации учебного предмета в наличии кабинет информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности и по выполнению индивидуального проекта для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной и воспитательной работы.

Материально-техническая база кабинета соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Материально-техническое оснащение кабинета информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности и по выполнению индивидуального проекта

Кабинет информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности и кабинет по выполнению индивидуального проекта.	<u>Кабинет информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности и кабинет по выполнению индивидуального проекта.</u> Оборудование в каждом кабинете: – Компьютер в сборе с монитором с лицензионным программным обеспечением (для операционной системы Windows), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебного предмета «Информатика» - 13. – Интерактивное оборудование (в составе доски SmartBoart 680, проектора VVivitek, монтаж эл-т) – 1 – Компьютерный стол – 13 – Стол компьютерный угловой – 1 – Парт – 10 – Стул ученический – 20 – Принтер Canon laser shot LBP -1120 – 1 – Колонки sven – 1
---	---

	– Тумба с полками – 1 – Тумбочка (с 3мя шуфлятами) – 2 – Инструкционные технологические карты, демонстрационные учебно - наглядные пособия, плакаты, дидактический и раздаточный материалы; – расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата; – учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование; – вспомогательное оборудование; – комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности.
--	---

В наличии следующий перечень комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2019
2	Операционная система Microsoft Windows 10 для образовательных организаций
3	Антивирусное программное обеспечение Касперский
4	Гарант (справочно-правовая система) www.garant.ru
5	Консультант Плюс www.consultant.ru

Обучающиеся обеспечены доступом к образовательной платформе Moodle (<https://сдо.нкппип.рф/>).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

3.2. Требования к кадровым условиям реализации программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к

реализации образовательной программы, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

3. 3. Информационное обеспечение обучения.

Для реализации программы каждый обучающийся обеспечен доступом к базам данных и библиотечному фонду образовательной организации.

Библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Перечень учебных изданий:

1. Цветкова М.С. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. Образования/ М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова— 5-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного

профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования.
М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова— 4-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.

3. Угринович Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. – Москва: КНОРУС, 2021

4. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум: учебное пособие/ Н.Д. Угринович. – Москва: КНОРУС, 2021

Дополнительная литература:

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

3. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

4. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 10 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2017.

5. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 11 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2017.

6. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира – СПб.: Питер, 2017.

7. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2017.

8. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2017.

9. Могилев А. В., Информатика: учебное пособие для студентов пед. вузов – М.: Издательский центр "Академия", 2017.

10. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
 11. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2017.
 12. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2017.
 13. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс – М: Бином. Лаборатория знаний, 2017.
 14. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
 15. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
 16. Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М: Бином. Лаборатория знаний, 2017.
 17. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017.
- Электронные образовательные ресурсы:
1. <https://сдо.нкппип.рф/>
- Электронные информационные ресурсы:
1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
 2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
 3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
 4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeshool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка освоения программы учебного предмета раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения и навыки, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций, которые синхронизируются с предметными результатами обучения и личностными результатами воспитания.

Для контроля и оценки результатов обучения предусмотрен выбор форм и методов с учетом профессиональной направленности обучения по программе учебного предмета.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
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 ПК.4.5 Вести учетно-отчетную документацию	Раздел 1 – Раздел 6	Устный опрос, Выполнение практических заданий и самостоятельных работ Выполнение заданий дифференцированного зачета