

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 профессии 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов
питания животного происхождения

(направление подготовки – Производство мясных продуктов,
полуфабрикатов и колбасных изделий)

г. Новосибирск, 2025 г.

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 профессии 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения, утвержденный Приказом Минпросвещения России № 958 от 10 ноября 2022 года;

– Основная профессиональная образовательная программа по профессии 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения, утвержденная приказом директора ГАПОУ НСО «НКППиП» от 29.08.2025 г № 290;

– Рабочая программа воспитания ГАПОУ НСО «НКППиП» к

ОПОП по профессии 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения;

– 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

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УП.08 ИНФОРМАТИКА.....	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УП.08 ИНФОРМАТИКА

Учебный предмет УП.08 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла учебного плана основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) в соответствии с ФГОС по профессии 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения

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 2.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры).	Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)	- умение применять навыки для организационно-технические мероприятий и для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного 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	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Теоретическое обучение		6			ОК 01- ОК 02 ПК 2.1
	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 2.1
	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	Теоретическое обучение		2			ОК 01- ОК 02 ПК 2.1
	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		

компьютера	Практическое занятие 1 Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение			2		4
	Самостоятельная работа № 3 тема 1.3 Дать сравнительную характеристику различным носителям информации (составить таблицу). Подготовить реферат по теме «Автоматические и автоматизированные системы управления специалиста».					
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 2.1
	Лекция 8 Моделирование структур алгоритмов.		2			
Тема 2.2. Технология структурного программирования	Теоретическое обучение		6			ОК 01- ОК 02 ПК 2.1
	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 2.1
	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 2.1
	Лекция 12 Операторы ТР для линейных алгоритмов.		2			
	Практические занятия			2		
	Практическое занятие 4 Тестирование готовой линейной программы.			2		
Тема 2.5. Основные	Теоретическое обучение		2			ОК 01- ОК 02 ПК 2.1
	Лекция 13 Операторы ТР для алгоритмов ветвления.		2			

алгоритмически е конструкции алгоритмов ветвления на языке программирова ния Pascal	Практические занятия			4		
	Практическое занятие 5 Тестирование готовой программы с применением алгоритма ветвления.			2		
	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 2.1
	Лекция 14 Операторы TP 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 2.1
	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 2.1
	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 2.1
	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 2.1
	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 2.1
	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. Сетевое хранение данных цифрового контента	Теоретическое обучение		2			ОК 01- ОК 02 ПК 2.1
	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			
Тема 3.6. Информационная безопасность	Теоретическое обучение		4			ОК 01- ОК 02 ПК 2.1
	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 2.1
	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 2.1
	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 2.1
	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		2			

	(ПО Movavi)					
Тема 4.4. Технологии обработки графических объектов	Практические занятия					4
	Практическое занятие 13 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)			2		ОК 01- ОК 02 ПК 2.1
	Практическое занятие 14 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)			2		
Тема 4.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Теоретическое обучение					2
	Лекция 30 Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		2			ОК 01- ОК 02 ПК 2.1
Тема 4.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Теоретическое обучение					2
	Лекция 31 Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		2			ОК 01- ОК 02 ПК 2.1
	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
	Лекция 32 Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		2			ОК 01- ОК 02 ПК 2.1
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
	Лекция 33 Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		2			ОК 01- ОК 02 ПК 2.1
Тема 5.2.	Теоретическое обучение					2
						ОК 01- ОК 02

Списки, графы, деревья	Лекция 34 Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		2			ПК 2.1 ЛР
Тема 5.3. Базы данных как модель предметной области	Теоретическое обучение		4			ОК 01- ОК 02 ПК 2.1
	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 2.1
	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 2.1
	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 2.1
	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 2.1
	Практическое занятие 17 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)			2		
Раздел 6	Профессионально-ориентированное содержание. Разработка web- сайта	7	0	7	0	

	с использование конструктора Wix (содержание прикладного модуля)					
Тема 6.1. Конструктор Wix	Практические занятия			4		ОК 01- ОК 02 ПК 2.1
	Практическое занятие 18 Общий обзор. Возможности конструктора.			2		
	Практическое занятие 19 Библиотека блоков. Панель управления сайтами.			2		
Тема 6.2 Создание сайта	Практические занятия			2		ОК 01- ОК 02 ПК 2.1
	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 2.1
	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.	Оборудование в 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:

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, код личностных результатов	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 2.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного	Раздел 1 – Раздел 6	Устный опрос, Выполнение практических заданий и самостоятельных работ, Выполнение заданий дифференцированного зачета

происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры).		
---	--	--