

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«САМАРСКИЙ ТОРГОВО – ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.05 ИНФОРМАТИКА

общеобразовательного цикла
основной образовательной программы

38.02.08 Торговое дело (направленность Товароведение и продажа
потребительских товаров)

профиль обучения: естественно – научный

Самара, 2024

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 38.02.08 Торговое дело (направленность Товароведение и продажа потребительских товаров)

Составитель: В.В. Мурзинова, преподаватель ГБПОУ «СТЭК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	24
3 СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.05 «ИНФОРМАТИКА».....	25
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	38
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	40
Приложение 1	42
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	42

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета ОУП.05 «Информатика» разработана на основе:

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 38.02.08 Торговое дело (направленность Товароведение и продажа потребительских товаров);

примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУП.05 «Информатика» по естественнонаучному профилю (для профессиональных образовательных организаций);

учебного плана по специальности 38.02.08 Торговое дело (направленность Товароведение и продажа потребительских товаров);

рабочей программы воспитания по специальности 38.02.08 Торговое дело (направленность Товароведение и продажа потребительских товаров);

Программа учебного предмета ОУП.05 «Информатика» разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету ОУП.05 «Информатика» разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности;

интеграции и преемственности содержания по предмету «Математика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет ОУП.05 «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 38.02.08 Торговое дело (направленность Товароведение и продажа потребительских товаров) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП.05 «Информатика» по специальности 38.02.08 Торговое дело (направленность Товароведение и продажа потребительских товаров) отводится 156 часов в соответствии с учебным планом по специальности 38.02.08 Торговое дело (направленность Товароведение и продажа потребительских товаров).

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 38.02.08 Торговое дело (направленность Товароведение и продажа потребительских товаров).

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.05 «Информатика».

Контроль качества освоения предмета ОУП.05 «Информатика» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

1.2. Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета ОУП.05 «Информатика» в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового (ПРб), подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.08 Торговое дело (направленность Товароведение и продажа потребительских товаров).

В соответствии с ПООП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- 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.

В процессе освоения предмета «Информатика» у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Код и наименование формируемых компетенций	Общие	Дисциплинарные (предметные)
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых

	<p>решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной

	<p>выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>специализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных
--	---	--

		<p>программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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: 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
--	--	---

		<p>последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в 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 (задачи построения оптимального пути между
--	--	---

		<p>вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p> <p>- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</p> <p>- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести</p>
--	--	--

		<p>к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы</p>
--	--	--

<p>ПК 1.1. Проводить сбор и анализ информации о потребностях субъектов рынка на товары и услуги, в том числе с использованием цифровых и информационных технологий</p> <p>ПК 1.2. Устанавливать хозяйственные связи с поставщиками и потребителями товаров и услуг, в том числе с применением коммуникативных возможностей искусственного интеллекта</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять подготовку, оформление и проверку закупочной документации, в том числе с использованием электронного документооборота и сквозных цифровых технологий</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять подготовку к заключению внешнеторгового контракта и его документальное сопровождение</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять контроль исполнения обязательств по внешнеторговому контракту</p> <p>ПК 1.6. Организовывать выполнение торгово-технологических процессов, в том числе с применением цифровых технологий</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов и инструментов работы с базами данных внутренних и внешних рынков; требований к порядку заполнения и ведения рабочей документации, схем электронного документооборота; стандартов и требований внешних рынков к товарной продукции. - правовых норм оформления и заключения договоров с поставщиками и потребителями товаров и услуг; структуры и содержания договора поставки, спецификации и сопроводительного письма критериев; поиска и методов отбора поставщиков; методов и инструментов работы с базами больших данных; требований к порядку заполнения и ведения рабочей документации, схем электронного документооборота. - законодательства Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок товаров; особенностей составления закупочной документации; методов определения и обоснования начальных максимальных цен контракта. - основных технических характеристик, преимуществ и особенностей продукции организации, поставляемой на внешние рынки; нормативных правовых актов, регламентирующих внешнеэкономическую деятельность; международных правил толкования наиболее широко используемых торговых терминов в области внешней торговли; международных договоров в сфере стандартов и требований к продукции; стандартов и требований внешних рынков к товарной продукции; методов и инструментов работы с базами данных и источниками маркетинговой информации о внешних рынках внешних рынков; методов разработки рекламной информации для внешних рынков и инструментов продвижения товаров и услуг на внешних рынках; основных видов и методов международных маркетинговых коммуникаций; 	<ul style="list-style-type: none"> - поиска и систематизации открытых источников информации о внутренних и внешних рынках для сбыта товарной продукции; проведение анализа и оценки объема спроса на товарную продукцию организации на внутренних и внешних рынках; обработки, формирования и хранения данных, информации, документов, в том числе полученных от поставщиков (подрядчиков, исполнителей); составления перечня требований внешних рынков к товарной продукции организации; подготовки рекомендаций по омологации товарной продукции по итогам анализа требований определенного внешнего рынка; проведения анализа конъюнктуры и емкости товарных рынков, мониторинга внутренних и внешних рынков; подготовки аналитических документов по конкурентным преимуществам продукции организации на внешних рынках. - оформления договоров с поставщиками и потребителями товаров и услуг; мониторинга поставщиков (подрядчиков, исполнителей) и заказчиков в сфере закупок; установления контактов с деловыми партнерами, заключения договоров, предъявления претензий; составления деловых писем, предложений, заказов на поставку товаров, проведения безналичных расчетов. - формирования начальной (максимальной) цены закупки, описания объекта закупки, требований к участнику закупки, порядка оценки участников, проекта контракта; составления и оформления закупочной документации,
--	---	---

	<p>документооборота внешнеторговых сделок; условий внешнеторгового контракта; норм этики и делового общения с иностранными партнерами.</p> <ul style="list-style-type: none"> - правил оформления документации по внешнеторговому контракту; порядка документооборота в организации; основ риск-менеджмента во внешнеэкономической деятельности. - видов торговых структур; форм и видов торговли, составных элементов торговой деятельности: материально-технической базы торговли; инфраструктуры потребительского рынка; средств, методов, инноваций в отрасли; организации торгово-технологических процессов в офлайн и онлайн торговле; требований к порядку заполнения и ведения рабочей документации, схем электронного документооборота; основных и дополнительных услуг оптовой и розничной; целей, задач, принципов, объектов, субъектов внутренней и внешней торговли; требований законодательства Российской Федерации нормативных правовых актов, регулирующих торговую деятельность; правил торговли; количественных и качественных показателей оценки эффективности торговой деятельности. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться современными поисковыми системами для сбора информации о внешних и внутренних рынках; проводить исследование рынка поставщиков, создавать и вести базу поставщиков и покупателей товаров; обобщать и систематизировать коммерческую информацию, формировать базы данных с информацией о ценах на товары, работы, услуги, требованиях внешних и внутренних рынков к товарной продукции, статистически ее обрабатывать в формате электронных таблиц и формулировать аналитические выводы; анализировать внешнюю конкурентную среду для выявления аналогичных или 	<p>осуществления ее проверки для проведения закупочной процедуры, организационно-технического обеспечения деятельности закупочных комиссий, оценки результатов и подведение итогов закупочной процедуры; осуществления подготовки протоколов заседаний закупочных комиссий на основании решений, принятых членами комиссии по осуществлению закупок; публичного размещения полученных результатов; осуществления проверки необходимой документации для заключения контрактов и процедуры подписания контракта с поставщиками (подрядчиками, исполнителями);</p> <ul style="list-style-type: none"> - публичного размещения отчетов, информации о неисполнении контракта, о санкциях, об изменении или о расторжении контракта, за исключением сведений, составляющих государственную тайну; организации осуществления оплаты поставленного товара, выполненной работы (ее результатов), оказанной услуги, а также отдельных этапов исполнения контракта, денежных сумм по банковской гарантии в предусмотренных случаях, организации возврата денежных средств, внесенных в качестве обеспечения исполнения заявок или обеспечения исполнения контрактов. - направления запросов, приглашений и информации потенциальным участникам внешнеторгового контракта; проведения предварительного анализа поступающих коммерческих предложений, запросов от потенциальных партнеров на внешних рынках; составления списка отклонений от
--	---	--

	<p>взаимозаменяемых товаров; создавать и вести информационную базу данных поставщиков и покупателей; составлять документы, формировать, архивировать, направлять документы и информацию; обобщать полученную информацию, обрабатывать ее с применением программных продуктов; обобщать и систематизировать коммерческую информацию для подготовки сводных отчетов и аналитических материалов.</p> <p>- применять нормы гражданского законодательства в области регулирования договорных отношений; осуществлять выбор поставщиков; оформлять заказы на поставку товаров с применением компьютерных программ; составлять документы, деловые письма, предложения, заказы на поставку товаров, осуществлять безналичные расчеты, в т. ч. с использованием современных технических средств; создавать и вести информационную базу поставщиков и покупателей с применением технологий больших данных; обобщать полученную информацию, статистически ее обрабатывать и формулировать аналитические выводы, архивировать полученную информацию и обеспечивать ее безопасность; работать в единой информационной системе.</p> <p>- применять основные положения нормативно-правовых актов в сфере закупочной деятельности; составлять документы, формировать, архивировать, направлять документы и информацию; обосновывать начальную (максимальную) цену закупки; описывать объект закупки; разрабатывать закупочную документацию; работать в единой информационной системе; взаимодействовать с закупочными комиссиями и технически обеспечивать деятельность закупочных комиссий; анализировать поступившие заявки, оценивать результаты и подводить итоги закупочной процедуры; формировать и согласовывать протоколы заседаний закупочных</p>	<p>приемлемых условий внешнеторгового контракта (перечень разногласий); документального оформления результатов переговоров по условиям внешнеторгового контракта; подготовки сводных отчетов и предложений о потенциальных партнерах на внешних рынках; формирования списка потенциальных партнеров для заключения внешнеторгового контракта; обработки, формирования, хранения информации и данных об участниках внешнеторгового контракта; формирования проекта внешнеторгового контракта; осуществления проверки необходимой документации для заключения внешнеторгового контракта;</p> <p>- подготовки процедуры подписания внешнеторгового контракта с контрагентом.</p> <p>- подготовки документа о приемке результатов отдельного этапа исполнения контракта; сбора информации, документов по вопросам исполнения обязательств по внешнеторговому контракту; разработки плана-графика контрольных мероприятий по исполнению обязательств по внешнеторговому контракту; мониторинга отклонений от выполнения обязательств по внешнеторговому контракту; документальное оформление отклонений от выполнения обязательств по внешнеторговому контракту и организация претензионной работы; подготовка предложений по применению мер ответственности и совершению соответствующих действий в случае нарушения обязательств по</p>
--	--	--

	<p>комиссий на основании решений, принятых членами комиссии по осуществлению закупок; проверять необходимую документацию для заключения контрактов и осуществлять процедуру подписания контракта с поставщиками (подрядчиками, исполнителями).</p> <p>- классифицировать товары на внутренних и внешних рынках; разрабатывать тексты рекламной информации о продукции организации на иностранном языке для последующего распространения на внешних рынках; осуществлять деловую переписку по вопросам заключения внешнеторгового контракта; осуществлять взаимодействие с участниками внешнеторгового контракта; подготавливать коммерческие предложения, запросы; оформлять документацию в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и международных актов.</p> <p>- составлять и оформлять отчет, содержащий информацию о ходе исполнения контракта, о соблюдении промежуточных и окончательных сроков исполнения контракта, о ненадлежащем исполнении контракта (с указанием допущенных нарушений) или о неисполнении контракта и о санкциях, которые применены в связи с нарушением условий контракта или его неисполнением, об изменении или о расторжении контракта в ходе его исполнения, об изменении контракта или о расторжении контракта; осуществлять организацию оплаты/возврата денежных средств, организовывать уплату денежных сумм по банковской гарантии в предусмотренных случаях; обобщать и систематизировать коммерческую информацию для подготовки сводных отчетов и аналитических материалов; осуществлять цифровые платежи, облачные вычисления, системный анализ больших данных, использовать технологии 5G в организации деловой переписки и электронного</p>	<p>внешнеторговому контракту.</p> <p>- выполнения торгово-технологических операций, в том числе с использованием искусственного интеллекта, голосовых помощников, чат-ботов для обработки запросов покупателей с максимальной скоростью; организации торговли, в том числе с использованием камер и алгоритмов распознавания лиц для осуществления расчетов с покупателями без применения контрольнокассовой техники; приемки товаров по количеству и качеству; соблюдения правил охраны труда.</p>
--	--	---

	<p>документооборота.</p> <p>- осуществлять процесс поиска и заказа товаров с применением цифровых платформ; осуществлять процесс управления доставкой товаров покупателю используя возможности интернет-вещей; проводить анализ перемещения покупателей по торговому залу по данным камер видео наблюдений с целью оптимизации торгового пространства; осуществлять контроль за количеством и сроками хранения продовольственных товаров с применением датчиков контроля (интернет-вещей); использовать технологии дополненной реальности для повышения объема продаж; применять цифровые вывески с использованием компьютерного зрения; применять технологии интернет-вещей в организации работы торговых площадок; управления полочным пространством магазина в облачной ABM SHELF; оформлять факт продажи товаров с применением цифровых инструментов: онлайн-касс, электронных платформ, ресурсов интернет, безналичных платежей, регистрация продаж в системе ЕГАИС; применять электронный документооборот; осуществлять торгово-технологические процессы, в том числе, с использованием техники эффективных коммуникаций; применять основные ИИ-решения - системы распознавания естественного языка, интеллектуальные системы поддержки принятия решений, распознавания и синтез речи, интеллектуальный анализ текстовых документов, роботы, видео аналитика, чат-боты; оформлять заказы на поставку товаров с применением компьютерных программ; осуществлять цифровые платежи, облачные вычисления, системный анализ больших данных, использовать технологии 5G в организации деловой переписки и электронного документооборота; пользоваться современными поисковыми системами для сбора информации о внутренних внешних рынках.</p>	
--	---	--

<p>ПК 2.1. Осуществлять кодирование товаров, в том числе с применением цифровых технологий</p> <p>ПК 2.5. Осуществлять управление ассортиментом товаров, в том числе с использованием искусственного интеллекта и сквозных цифровых технологий</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификации продовольственных и непродовольственных товаров; 15 методов и способов кодирования потребительских товаров, в том числе с применением цифровых технологий; обязательных требований к маркировке потребительских товаров. - ассортимента товаров, показателей ассортимента и факторов, влияющих на его формирование 17 приоритетных направлений совершенствования ассортимента товаров; основных положений категорийного менеджмента; специфики процесса управления в категорийном менеджменте; алгоритма разработки ассортиментной матрицы товарной категории; порядка формирования категорий в ассортименте; структуры ABC – и XYZ – анализа; классификации продовольственных и непродовольственных товаров; методов и способов кодирования потребительских товаров, в том числе с применением цифровых технологий; обязательных требований к маркировке потребительских товаров; сквозных цифровых технологий, применяемых в сфере обеспечения качества и безопасности товаров <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять цифровые технологии кодирования потребительских товаров; идентифицировать ассортиментную принадлежность продовольственных и непродовольственных товаров; оценивать маркировку потребительских товаров на соответствие с требованиями технических регламентов и национальных стандартов. - анализировать ассортимент товаров и выявлять приоритетные направления его совершенствования, в том числе с применением современных цифровых технологий; формировать торговый ассортимент по результатам анализа потребности в товарах; применять цифровые технологии кодирования 	<ul style="list-style-type: none"> - применения методик идентификации ассортиментной принадлежности потребительских товаров; решения задач классификации и кодирования потребительских товаров, в том числе с помощью цифровых технологий. - анализа ассортимента товаров и ассортиментной политики торгового предприятия, в том числе с применением современных цифровых технологий.
--	---	---

	потребительских товаров; устанавливать и обеспечивать оптимальные условия хранения, транспортирования и реализации потребительских товаров; реализовывать мероприятия по предупреждению и сокращению потерь товаров.	
<p>ПК 3.1. Осуществлять формирование клиентской базы и ее актуализацию на основе информации о потенциальных клиентах и их потребностях, в том числе с использованием цифровых и информационных технологий</p> <p>ПК 3.3. Обеспечивать эффективное взаимодействие с клиентами (покупателями) в процессе продажи товаров, в том числе с использованием специализированных программных продуктов</p> <p>ПК 3.8. Организовывать послепродажное консультационно-информационное сопровождение клиентов, в том числе с использованием цифровых и информационных технологий</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специализированных программных продуктов; методики выявления потребностей клиентов. - принципов и порядка ведения претензионной работы; ассортимента товаров; стандартов организации; стандартов менеджмента качества; гарантийной политики организации - основ организации послепродажного обслуживания. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с различными источниками информации и использовать ее открытые источники для расширения клиентской базы и доступные информационные ресурсы организации; вести и актуализировать базу данных клиентов; формировать отчетную документацию по клиентской базе; анализировать деятельность конкурентов; определять приоритетные потребности клиента и фиксировать их в базе данных; планировать исходящие телефонные звонки, встречи, переговоры с потенциальными и существующими клиентами; вести реестр реквизитов клиентов; использовать программные продукты. - оформлять и согласовывать договор в соответствии со стандартами и регламентами организации; подготавливать документацию для формирования заказа; осуществлять 	<p>сбора, формирования, обработки, анализа и актуализации информации о клиентах и их потребностях; поиска и выявления потенциальных клиентов; формирования и актуализации клиентской базы; проведения мониторинга деятельности конкурентов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - сопровождения клиентов с момента заключения сделки до выдачи продукции; мониторинг и контроль выполнения условий договоров. - информационно-справочного консультирования клиентов; контроля степени удовлетворенности клиентов качеством обслуживания; обеспечения соблюдения стандартов организации.

	<p>мероприятия по размещению заказа; следить за соблюдением сроков поставки и информировать клиента о возможных изменениях; принимать корректирующие меры по соблюдению договорных обязательств;</p> <p>- осуществлять/контролировать отгрузку/выдачу продукции клиенту в соответствии с регламентами организации; оформлять документацию при отгрузке/выдаче продукции; осуществлять урегулирование спорных вопросов, претензий;</p> <p>- организовывать работу и оформлять документацию в соответствии со стандартами организации; соблюдать конфиденциальность информации; предоставлять клиенту достоверную информацию; корректно использовать информацию, предоставляемую клиенту; соблюдать в работе принципы клиентоориентированности; обеспечивать баланс интересов клиента и организации; обеспечивать соблюдение требований охраны.</p> <p>- разрабатывать план послепродажного сопровождения клиента; инициировать контакт с клиентом с целью установления долгосрочных отношений; инициативно вести диалог с клиентом; резюмировать, выделять главное в диалоге с клиентом и подводить итог по окончании беседы; определять приоритетные потребности клиента и фиксировать их в базе данных; разрабатывать рекомендации для клиента; собирать информацию об уровне удовлетворенности клиента качеством предоставления услуг; анализировать рынок с целью формирования коммерческих</p>	
--	--	--

	предложений для клиента; проводить деловые переговоры, вести деловую переписку с клиентами и партнерами с применением современных технических средств и методов продаж; вести деловую переписку с клиентами и партнерами; использовать программные продукты.	
--	--	--

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	155
Содержание учебного материала:	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	44
самостоятельная работа	-
Профессионально ориентированное содержание	83
Модуль 3. Основы искусственного интеллекта	44
в т. ч.:	
теоретическое обучение	31
практические занятия	13
Модуль 6. Технологии продвижения веб-сайта в Интернете	39
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	13
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	1

3 СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.05 «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Формируемые компетенции	Направления воспитательной работы
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека		22	ОК 02	Гражданское Патриотическое Духовно- нравственное
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала: Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы.		1		
	1	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах.			
	2	Кодирование информации.			
	Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала: Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.			
3		Подходы к измерению информации. Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.			
4		Передача, хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	1		
5		Практическая работа 1. Дискретное (цифровое) представление информации.	1		
6		Практическая работа 2. Решение задач на определение количества информации.	1		
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		Содержание учебного материала: Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.			ОК 02

	7	Архитектура персонального компьютера. Основные характеристики компьютеров.	1		
	8	Программное обеспечение компьютеров.	1		
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Содержание учебного материала:			ОК 02	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление числовых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.				
	9	Практическая работа 3. Перевод чисел в различных системах счисления.	1		
	10	Практическая работа 4. Выполнение арифметических действий в разных СС.	1		
	11	Практическая работа 5. Кодирование текстовой информации.	1		
	12	Практическая работа 6. Кодирование графической информации и видеоинформации.	1		
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала:			ОК 02	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятия множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом.				
	13	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.	1		
	14	Практическая работа 7. Построение таблиц истинности логического выражения.	1		
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Компьютерные сети, их классификация. Работа в локальной сети. Топология локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.				

	15	Классификация компьютерных сетей. Топология локальных сетей. Обмен данными.	1		
	16	Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.	1		
Тема 1.7. Службы Интернета	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференция, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.				
	17	Практическая работа 8. Применение комбинаций условий поиска.	1		
	18	Практическая работа 9. Поиск и анализ информации на государственных образовательных порталах.	1		
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	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.				
	19	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных.	1		
	20	Практическая работа 10. Выполнение действий по регистрации на Яндекс Диск. Разделение прав доступа.	1		
Тема 1.9. Информационная безопасность	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональной задачи.				
	21	Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы.	1		
	22	Безопасность в Интернете. Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональной задачи.	1		
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов		22	ОК 02	Гражданское Патриотическое
Тема 2.1. Обработка	Содержание учебного материала:				

информации в текстовых процессорах	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования).		1		Духовно-нравственное
	23	Практическая работа 11. Редактирование и форматирование текстового документа.			
	24	Практическая работа 12. Использование систем проверки орфографии и грамматики.			
	25	Практическая работа 13. Ввод и редактирование формул в текстовом документе.			
	26	Практическая работа 14. Вставка и редактирование таблиц в текстовом документе.			
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Содержание учебного материала:		1	ОК 01	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.				
	27	Практическая работа 15. Создание автоматического оглавления в текстовом документе.			
	28	Практическая работа 16. Создание гипертекстовой информации.			
	29	Практическая работа 17. Вставка и редактирование графических объектов в текстовом документе.			
	30	Практическая работа 18. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.			
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала:		1	ОК 02	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Компьютерная графика и ее виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi).				
	31	Компьютерная графика и ее виды. Форматы мультимедийных файлов.			
	32	Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape).			
	33	Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер).			
	34	Программы редактирования видео (ПО Movavi).			
Тема 2.4. Технология обработки графических объектов	Содержание учебного материала:		1	ОК 02	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео).				
	35	Практическая работа 19. Создание растрового изображения.			

	36	Практическая работа 20. Создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.	1		
	37	Практическая работа 21. Обработка звука на компьютере.	1		
	38	Практическая работа 22. Выполнение монтажа видео.	1		
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Содержание учебного материала:			OK 02	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации.				
	39	Практическая работа 23. Создание презентации с использованием готовых шаблонов.	1		
	40	Практическая работа 24. Настройка анимации и композиции в презентации.	1		
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Содержание учебного материала:			OK 02	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.				
	41	Практическая работа 25. Создание презентации с использованием гиперссылок и управляющих кнопок.	1		
	42	Практическая работа 26. Демонстрация презентации.	1		
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Содержание учебного материала:			OK 02	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.				
	43	Практическая работа 27. Основы языка гипертекстовой разметки документов HTML.	1		
	44	Практическая работа 28. Формирование текста Web-страницы.	1		
Раздел 3.	Информационное моделирование		28	OK 02	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала:				
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования.				
	45	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели.	1		
	46	Основные этапы компьютерного моделирования.	1		
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала:			OK 02	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.				
	47	Структура информации. Списки, графы, деревья.	1		
	48	Алгоритм построения дерева решений.	1		

Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Содержание учебного материала:		1	ОК 02	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное		
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия).						
	49	Практическая работа 29. Использование компьютерной модели в электронной таблице и его графическое решение.	1				
	50	Практическая работа 30. Использование метода Подбора параметра.	1				
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала:		1	ОК 01	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное		
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.						
	51	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.	1				
	52	Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.	1				
	53	Практическая работа 31. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	1				
	54	Практическая работа 32. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.	1				
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Содержание учебного материала:		1	ОК 01	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное		
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.						
	55	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы.	1				
	56	Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.	1				
	57	Практическая работа 33. Анализ и составление вспомогательных алгоритмов (алгоритмы с процедурами).	1				
	58	Практическая работа 34. Преобразование элементов одномерного массива по правилу.	1				
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Содержание учебного материала:		1	ОК 02	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное		
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.						
	59	Базы данных как модель предметной области.					

	60	Таблицы и реляционные базы данных.	1		
	61	Заполнение полей, формирование запросов в БД.	1		
	62	Формирование форм и отчетов в БД.	1		
	63	Практическая работа 35. Формирование запросов для работы с электронными каталогами.	1		
	64	Практическая работа 36. Создание базы данных по шаблону.	1		
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала:		1	ОК 02	Гражданское Патриотическое Духовно- нравственное
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.				
	65	Практическая работа 37. Создание электронных таблиц по условию.			
	66	Практическая работа 38. Работа с электронной таблицей как с базой данных. Сортировка и фильтрация данных.			
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание учебного материала:		1	ОК 02	Гражданское Патриотическое Духовно- нравственное
	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.				
	67	Практическая работа 39. Анализ примеров использования системы статистического учета.			
	68	Практическая работа 40. Реализация математических моделей в электронных таблицах.			
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Содержание учебного материала:		1	ОК 02	Гражданское Патриотическое Духовно- нравственное
	Визуализация данных в электронных таблицах.				
	69	Практическая работа 41. Представление результатов выполнения задач средствами деловой графики.			
	70	Практическая работа 42. Представление результатов выполнения задач средствами деловой графики.			
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Содержание учебного материала:		1	ОК 02	Гражданское Патриотическое Духовно- нравственное
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).				
	71	Практическая работа 43. Построение и исследование моделей с использованием электронных таблиц.			
	72	Практическая работа 44. Построение и исследование моделей с использованием электронных таблиц.			
Раздел 4.	Основы искусственного интеллекта		44	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4,	Гражданское Патриотическое
Тема 4.1. Искусственный	Содержание учебного материала:				

интеллект: понятие, сферы применения	Сущность понятия «искусственный интеллект», история развития искусственного интеллекта, «слабый» искусственный интеллект, «сильный» искусственный интеллект, сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта.			ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.8.	Духовно-нравственное
	73	Сущность понятия "искусственный интеллект"	1		
	74	Сферы применения искусственного интеллекта	1		
	75	Перспективы развития искусственного интеллекта	1		
Тема 4.2. Машинное обучение: понятие, виды	Содержание учебного материала:			ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.8.	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Понятие и виды машинного обучения; обучение с учителем, обучение без учителя, задача регрессии, задача классификации, задача кластеризации, отбор данных для модели машинного обучения				
	76	Понятие и виды машинного обучения	1		
	77	Понятие и виды машинного обучения	1		
	78	Практическая работа № 45. Отбор данных для модели машинного обучения	1		
Тема 4.3. Этапы разработки модели машинного обучения. Библиотеки машинного обучения	Содержание учебного материала:			ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.8.	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	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). Проблемы переобучения. Библиотеки машинного обучения				
	79	Этапы разработки модели машинного обучения	1		
	80	Этапы разработки модели машинного обучения	1		
	81	Библиотеки машинного обучения	1		
	82	Практическая работа № 46. Определение цели и задач, сбор и как подготовка данных.	1		
	83	Практическая работа № 47. Разработка модели, тестирование модели	1		
	Тема 4.4 Линейная регрессия	Содержание учебного материала:			
Понятие линейной регрессии, целевая функция, линейное уравнение, гомоскедастичность данных; подбор коэффициентов линейного уравнения. Создание, обучение и оценка модели линейной регрессии; нелинейные функции					
84		Понятие линейной регрессии, целевая функция, линейное уравнение.	1		
85		Понятие линейной регрессии, целевая функция, линейное уравнение.	1		

	86	Гомоскедастичность данных; подбор коэффициентов линейного уравнения.	1		
	87	Подбор коэффициентов линейного уравнения.	1		
	88	Практическая работа № 48. Создание, обучение и оценка модели линейной регрессии.	1		
	89	Практическая работа № 49. Создание, обучение и оценка модели линейной регрессии.	1		
	90	Практическая работа № 50. Разработка нелинейных функций	1		
	91	Практическая работа № 51. Разработка нелинейных функций	1		
Тема 4.5 Классификация. Логистическая регрессия	Содержание учебного материала:			ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.8.	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Цели и задачи классификации. Примеры решения задач классификации с помощью искусственного интеллекта. Линейный классификатор, гиперплоскость, бинарная классификация, мультиклассовая классификация; создание, обучение и оценка модели логистической регрессии. Матрица ошибок, метрики качества логистической регрессии				
	92	Цели и задачи классификации.	1		
	93	Примеры решения задач классификации с помощью искусственного интеллекта.	1		
	94	Примеры решения задач классификации с помощью искусственного интеллекта.	1		
	95	Линейный классификатор, гиперплоскость,	1		
	96	Бинарная классификация,	1		
	97	Мультиклассовая классификация	1		
	98	Практическая работа № 52. Создание, обучение и оценка модели логистической регрессии	1		
	99	Практическая работа № 53. Создание, обучение и оценка модели логистической регрессии	1		
Тема 4.6 Деревья решений. Случайный лес	Содержание учебного материала:			ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.8.	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Дерево решений, атрибуты, эффективность разбиения, глубина дерева, идея алгоритма случайного леса, принцип мудрости толпы, случайный лес для решения задачи классификации и регрессии				
	100	Дерево решений, атрибуты	1		
	101	Эффективность разбиения, глубина дерева	1		
	102	Эффективность разбиения, глубина дерева	1		
	103	Практическая работа № 54. Решения задачи классификации и регрессии	1		

	104	Практическая работа № 55. Решения задачи классификации и регрессии	1		
Тема 4.7 Кластеризация	Содержание учебного материала:			ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.8.	Гражданское Патриотическое Духовно- нравственное
	Кластеризация, алгоритм k-средних, центроид, расстояние между точками, решение задачи кластеризации				
	105	Кластеризация, алгоритм k-средних	1		
	106	Центроид, расстояние между точками	1		
	107	Практическая работа № 56. Решение задачи кластеризации	1		
	108	Практическая работа № 57. Решение задачи кластеризации	1		
Тема 4.8 Обобщение и систематизация основных понятий по машинному обучению	Содержание учебного материала:			ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.8.	Гражданское Патриотическое Духовно- нравственное
	Выполнение проектной работы «Создание синквейнов и визуальной карты знаний по машинному обучению»				
	109	Выполнение проектной работы «Создание синквейнов и визуальной карты знаний по машинному обучению»	1		
	110	Выполнение проектной работы «Создание синквейнов и визуальной карты знаний по машинному обучению»	1		
	111	Выполнение проектной работы «Создание синквейнов и визуальной карты знаний по машинному обучению»	1		
	112	Выполнение проектной работы «Создание синквейнов и визуальной карты знаний по машинному обучению»	1		
Тема 4.9 Разработка модели машинного обучения для решения задачи классификации	Содержание учебного материала:			ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.8.	Гражданское Патриотическое Духовно- нравственное
	Выполнение проектной работа «Разработка модели машинного обучения для решения задачи классификации»: изучение, анализ и преобразование данных; выбор модели, ее обучение; оценка качества работы модели; разработка презентации; выступление				
	113	Выполнение проектной работы «Разработка модели машинного обучения для решения задачи классификации»: изучение, анализ и преобразование данных; выбор модели, ее обучение; оценка качества работы модели; разработка презентации; выступление	1		
	114	Выполнение проектной работы «Разработка модели машинного обучения для решения задачи классификации»: изучение, анализ и преобразование данных; выбор модели, ее обучение; оценка качества работы модели; разработка презентации; выступление	1		

	115	Выполнение проектной работы «Разработка модели машинного обучения для решения задачи классификации»: изучение, анализ и преобразование данных; выбор модели, ее обучение; оценка качества работы модели; разработка презентации; выступление	1		
	116	Выполнение проектной работы «Разработка модели машинного обучения для решения задачи классификации»: изучение, анализ и преобразование данных; выбор модели, ее обучение; оценка качества работы модели; разработка презентации; выступление	1		
Раздел 5.	Технологии продвижения веб-сайта в Интернете		39	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.8.	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
Тема 5.1. Интернет-маркетинг	Содержание учебного материала:				
	Интернет-маркетинг: понятие, инструменты Интернет-маркетинга, исследование как элемент интернет-маркетинга				
	117	Интернет-маркетинг: понятие	1		
	118	Инструменты Интернет-маркетинга.	1		
	119	Инструменты Интернет-маркетинга.	1		
	120	Исследование как элемент интернет-маркетинга	1		
	121	Исследование как элемент интернет-маркетинга	1		
	122	Практическая работа № 58. Исследование как элемент интернет-маркетинга	1		
	123	Практическая работа № 59. Исследование как элемент интернет-маркетинга	1		
Тема 5.2. Методы продвижения в Интернете	Содержание учебного материала:			ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.8.	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Баннерная и контекстная рекламы, реклама в рассылках, реклама в блогах, сообществах, социальных сетях; вирусный маркетинг				
	124	Реклама в Интернете	1		
	125	Реклама в Интернете	1		
	126	Баннерная и контекстная рекламы	1		
	127	Баннерная и контекстная рекламы	1		
	128	Реклама в рассылках	1		
	129	Практическая работа № 60. Рассмотреть рекламу в блогах, сообществах, социальных сетях	1		
	130	Практическая работа № 61. Изучить вирусный маркетинг	1		
Тема 5.3. Различные способы работы с количеством посетителей	Содержание учебного материала:			ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1,	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Способы получения трафика: определение трафика, основные способы получения трафика, особенности контекстной рекламы, SEO и SMO продвижения				

	131	Способы получения трафика	1	ПК 3.3, ПК 3.8.	
	132	Определение трафика, основные способы получения трафика, особенности контекстной рекламы, SEO и SMO продвижения	1		
	133	Практическая работа № 62. Изучить методы определения трафика	1		
	134	Практическая работа № 63. Рассмотреть основные способы получения трафика	1		
	135	Практическая работа № 64. Рассмотреть особенности контекстной рекламы	1		
	136	Практическая работа № 65. Предложить методы SEO и SMO продвижения	1		
Тема 5.4 Поисковая оптимизация контента	Содержание учебного материала:		1	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.8.	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Оптимизация контента для Яндекс, Rambler и Google, индексирование сайта поисковыми системами				
	137	Оптимизация контента для Яндекс, Rambler и Google			
	138	Индексирование сайта поисковыми системами			
	139	Индексирование сайта поисковыми системами			
	140	Практическая работа № 66. Рассмотреть методы оптимизация контента для Яндекс			
	141	Практическая работа № 67. Рассмотреть Оптимизацию контента Google			
	142	Индексирование сайта поисковыми системами			
	143	Практическая работа № 68. Рассмотреть методы индексирования сайта поисковыми системами			
Тема 5.5 Рекламная кампании в сети Интернет	Содержание учебного материала:		1	ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.8.	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Планирование и проведение рекламной кампании - постановка целей, выбор и/или разработка инструментов, меседж, выбор площадок, бюджет, оценка эффективности				
	144	Планирование и проведение рекламной кампании - постановка целей			
	145	Планирование и проведение рекламной кампании - выбор и/или разработка инструментов			
	146	Выбор и/или разработка инструментов, меседж, выбор площадок, бюджет, оценка эффективности			
	147	Выбор и/или разработка инструментов, меседж, выбор площадок, бюджет, оценка эффективности			
	148	Практическая работа № 69. Планирование и проведение рекламной кампании - постановка целей			

	149	Выбор и/или разработка инструментов, месседж, выбор площадок, бюджет, оценка эффективности	1		
	150	Практическая работа № 70. Выбор и/или разработка инструментов, месседж, выбор площадок, бюджет, оценка эффективности	1		
Тема 5.6 Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете»	Содержание учебного материала:			ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.8.	Гражданское Патриотическое Духовно-нравственное
	Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной продукции/решения/компании/организации»				
	151	Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной продукции/решения/компании/организации»	1		
	152	Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной продукции/решения/компании/организации»	1		
	153	Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной продукции/решения/компании/организации»	1		
	154	Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной продукции/решения/компании/организации»	1		
	155	Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной продукции/решения/компании/организации»	1		
	Дифференцированный зачет		1		
Всего:			156		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное ПО;
- лицензионное антивирусное ПО;
- лицензионное специализированное ПО;
- мультимедиапроектор.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. - М.: БИНОМ, 2020.

Дополнительные источники

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2020.

2. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2022.

3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2022.

4. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

Интернет-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.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Общая/ профессиональная компетенция	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тестирование
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения профессиональной деятельности	Выполнение практических заданий
ПК 1.1. Проводить сбор и анализ информации о потребностях субъектов рынка на товары и услуги, в том числе с использованием цифровых и информационных технологий	Выполнение практических заданий
ПК 1.2. Устанавливать хозяйственные связи с поставщиками и потребителями товаров и услуг, в том числе с применением коммуникативных возможностей искусственного интеллекта	Выполнение практических заданий
ПК 1.3. Осуществлять подготовку, оформление и проверку закупочной документации, в том числе с использованием электронного документооборота и сквозных цифровых технологий	Выполнение практических заданий
ПК 1.4. Осуществлять подготовку к заключению внешнеторгового контракта и его документальное сопровождение	Выполнение практических заданий
ПК 1.5. Осуществлять контроль исполнения обязательств по внешнеторговому контракту	Выполнение практических заданий
ПК 1.6. Организовывать выполнение торгово-технологических процессов, в том числе с применением цифровых технологий	Выполнение практических заданий
ПК 2.1. Осуществлять кодирование товаров, в том числе с применением цифровых технологий	Выполнение практических заданий
ПК 2.5. Осуществлять управление ассортиментом товаров, в том числе с использованием искусственного интеллекта и сквозных цифровых технологий	Выполнение практических заданий
ПК 3.1. Осуществлять формирование клиентской базы и ее актуализацию на основе информации о потенциальных клиентах и их потребностях, в том числе с использованием цифровых и информационных технологий	Выполнение практических заданий
ПК 3.3. Обеспечивать эффективное взаимодействие с клиентами	Выполнение практических заданий

(покупателями) в процессе продажи товаров, в том числе с использованием специализированных программных продуктов	
ПК 3.8. Организовывать послепродажное консультационно-информационное сопровождение клиентов, в том числе с использованием цифровых и информационных технологий	Выполнение практических заданий

Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с дисциплинарными (предметными) ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с дисциплинарными (предметными) ОР	Наименование дисциплинарных (предметных) результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с дисциплинарными (предметными) ОР	Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету
ОП.02. Прикладные компьютерные программы профессиональной деятельности в	ПМ. 01 Организация и осуществление торговой деятельности ПМ.02 Товароведение и организация экспертизы качества потребительских товаров ПМ.03 Осуществление продаж потребительских товаров и координация работы с клиентами	- уметь пользоваться современными поисковыми системами для сбора информации о внешних и внутренних рынках; - уметь создавать и вести информационную базу данных поставщиков и покупателей; - уметь составлять документы, формировать, архивировать, направлять документы и информацию; - уметь обобщать полученную информацию, обрабатывать ее с применением программных продуктов; - уметь обобщать и систематизировать коммерческую информацию для подготовки сводных отчетов и аналитических	Раздел 2. Информация и информационные процессы. Тема 2.3. Управление процессами Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

		<p>материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь осуществлять процесс поиска и заказа товаров с применением цифровых платформ; - уметь оформлять заказы на поставку товаров с применением компьютерных программ; - уметь применять электронный документооборот; - уметь осуществлять цифровые платежи, облачные вычисления, системный анализ больших данных, использовать технологии 5G в организации деловой переписки и электронного документооборота; - уметь пользоваться современными поисковыми системами для сбора информации о внутренних внешних рынках, - уметь идентифицировать ассортиментную принадлежность продовольственных и непродовольственных товаров; - уметь применять цифровые технологии кодирования потребительских товаров; - уметь формировать 	
--	--	---	--

		<p>торговый ассортимент по результатам анализа потребности в товарах</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь работать с информационной базой данных собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации; - уметь использовать методы экономического анализа; анализировать предпринимательскую деятельность с применением программных продуктов - уметь оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами 	
--	--	---	--