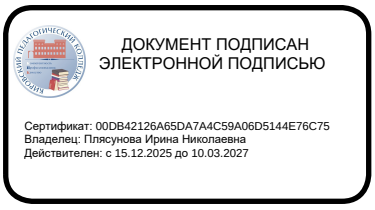
КИРОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КИРОВСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГОПРЕДМЕТА

ОУП.08 ИНФОРМАТИКА

программа подготовки специалистов среднего звена

по специальности

44.02.01 ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

44.02.02 ПРЕПОДАВАНИЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

44.02.03 ПЕДАГОГИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

2026

ОДОБРЕНА:

на заседании предметно-цикловой комиссии преподавателей общеобразовательного цикла

Протокол № 1 от 27 августа 2026 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии

_____Ситникова Н.Г.

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель ОМС

_____ Бочкарева М.В.

«27» августа 2026 г.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» разработана на основе

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 742 от 17.08.2022, 44.02.01 Дошкольное образование, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 743 от 17.08.2022, 44.02.03. Педагогика дополнительного образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 855 от 14.11.2023

Федеральной рабочей программы среднего общего образования Информатика

Примерной рабочей программы Информатика для профессиональных образовательных организаций, утвержденной ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» 30.11.2022

Составитель: Ладода С.Н. преподаватель Кировского педагогического колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	2-7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7-12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОССПО по специальностям 44.02.01 Дошкольное образование, 44.02.02 Преподавание в начальных классах, 44.02.03 Педагогика дополнительного образования

1.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы:

Учебный предмет «Информатика» является обязательным учебным предметом общеобразовательного цикла, предметная область Математика и информатика

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования - базовый.

1.3. Общая характеристика учебного предмета «Информатика»

Информатика на уровне среднего общего образования отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики на уровне среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, он опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

В содержании учебного предмета «Информатика» выделяются четыре тематических раздела.

Раздел «Цифровая грамотность» охватывает вопросы устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использование средств операционной системы, работу в сети Интернет и использование интернет-сервисов, информационную безопасность.

Раздел «Теоретические основы информатики» включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования.

Раздел «Алгоритмы и программирование» направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов, формирование навыков реализации программ на выбранном языке программирования высокого уровня.

Раздел «Информационные технологии» охватывает вопросы применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе при решении задач анализа данных, использование баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач.

Результаты базового уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;

умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания.

1.4 Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Цель изучения учебного предмета Информатика на базовом уровне:
обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В связи с этим изучение информатики в 10 – 11 классах должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

1.4.1. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Личностные результаты, включающие

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности, формирование гражданского самосознания, патриотизма, принятие традиционных российских духовно-нравственных ценностей как жизненных ориентиров;
- сформированность ценностей самостоятельности и инициативы;
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей;
- наличие мотивации к социально значимой деятельности, направленной на служение Отечеству;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к Отечеству, себе, окружающим людям и жизни в целом на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, исторических и национально-культурных традиций, преемственности поколений;

Личностные результаты в части:

Гражданского воспитания:
ЛГВ.1 сформированность гражданской позиции обучающегося на основе высоких нравственных идеалов как гражданина, несущего ответственность за судьбу Отечества;
ЛГВ.2 осознание своих конституционных прав, свобод и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
ЛГВ.3 готовность защищать государственный суверенитет;
ЛГВ.4 готовность противостоять деструктивной идеологии экстремизма, любым формам дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
ЛГВ.5 готовность противодействовать проявлениям коррупции в быту;
ЛГВ.6 готовность вести добровольческую (волонтерскую), гуманитарную деятельность в интересах гражданского общества,
ЛГВ.7 участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

Патриотического воспитания:
ЛПВ.1 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;
ЛПВ.2 готовность к служению Отечеству при выборе будущей профессиональной деятельности;
ЛПВ.3 бережное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

Духовно-нравственного воспитания
ЛДНВ.1 осознание и принятие традиционных духовно-нравственных ценностей российского народа;
ЛДНВ.2 сформированность высоких нравственных идеалов и соответствующего нравственного поведения;
ЛДНВ.3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, действовать коллективно, ориентируясь на ценности и моральные нормы;
ЛДНВ. 4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего с учетом приоритета духовного над материальным;
ЛДНВ.5 ответственное отношение к своим родителям и другим членам семьи, созданию крепкой семьи на основе брака;

Эстетического воспитания:
ЛЭсВ.1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
ЛЭсВ.2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
ЛЭсВ. 3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
ЛЭсВ. 4 готовность к самовыражению в разных видах искусства; стремление проявлять качества творческой личности;

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: принятие ценности жизни
ЛФВ.1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (соблюдение рационального режима дня, здоровое питание и регулярная физическая активность, соблюдение правил личной гигиены);
ЛФВ.2 использование правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
ЛФВ.3 активное участие в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
ЛФВ.4 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

Трудового воспитания:
ЛТВ.1 готовность к созидательному труду, осознание ценности мастерства, трудолюбия, взаимопомощи;
ЛТВ.2 готовность осуществить выбор профессиональной деятельности;
ЛТВ.3 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛТВ.4 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение самостоятельно осуществлять осознанный выбор будущей профессии основываясь на собственных интересах, способностях и потребностях общества; готовность к профессиональному обучению и дальнейшей успешной адаптации на рынке труда; готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Экологического воспитания:
ЛЭВ.1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
ЛЭВ.2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
ЛЭВ.3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
ЛЭВ.4 расширение опыта деятельности экологической направленности при участии в социальных экологических проектах на уровне местного самоуправления, субъекта Федерации.

Ценности научного познания:
ЛЦ.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в современном мире;
ЛЦ.2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
ЛЦ.3 осознание ценности научной деятельности.

Метапредметные результаты, включающие:
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

Овладение универсальными познавательными действиями
базовые логические действия:
УПД.1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему в ходе решения учебной задачи, рассматривать ее всесторонне;
УПД.2 выделять главные и второстепенные признаки объектов; обосновывать основания для сравнения, классификации и обобщения;
УПД.3применять критерии при осуществлении анализа, решении учебной задачи; объяснять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; обосновывать причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
УПД.4 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
УПД.5 развивать креативное и критическое мышление при решении жизненных проблем;
УПД.6 использовать дедуктивные и индуктивные умозаключения, умозаключения, формулировать гипотезы о взаимосвязях и закономерностях в процессе решения учебных задач;
УПД.7 применять различные способы решения учебных задач с использованием различных мыслительных операций на основе разработанных критериев;

базовые исследовательские действия:
УПД.8 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности;
УПД.9 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
УПД.10 овладение видами деятельности по получению знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
УПД.11 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
УПД.12 проводить проблемные эксперименты;
УПД.13 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
УПД.14 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
УПД.15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
УПД.16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
УПД.17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных учебных предметов;
УПД.18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

работа с информацией:
УПД.19 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
УПД.20 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
УПД.21 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
УПД.22 уметь находить, критически оценивать и использовать информацию по различной тематике в сети Интернет, в том числе с использованием искусственного интеллекта;
УПД.23 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;
УПД.24 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями

общение:
УКД. 1 осуществлять при помощи языка социальное взаимодействие во всех сферах жизни; использовать язык как инструмент достижения социальной успешности, распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать причины и предвидеть последствия конфликтных ситуаций и применять способы смягчения и ликвидации конфликтов, владеть различными способами общения и речевого взаимодействия;

УКД.2 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации, развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств и соблюдением норм современного литературного языка;

УКД. 3 участвовать в диалоге и (или) организовывать дискуссии с помощью проблемных вопросов по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

УКД.4 публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

совместная деятельность:
УКД.5 осознавать преимущества командной и индивидуальной работы, принимать решение о необходимости использования групповой работы;
УКД.6 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
УКД.7 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
УКД.8 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
УКД.9 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; проявлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями

самоорганизация:
УРД.1 самостоятельно осуществлять деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
УРД.2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
УРД.3 давать оценку новым ситуациям;
УРД.4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений и познавательных интересов;
УРД.5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт;
УРД.6 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

самоконтроль:
УРД.7 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
УРД.8 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
УРД.9 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
УРД.10 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
УРД.11 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

УРД. 12внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
УРД.13 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

принятие себя и других:
УРД.14 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
УРД.15 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; УРД.16 признавать свое право и право других людей на ошибки;
УРД.17 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты
П.1 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "данные", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение преобразовывать информацию из одной формы в другую, критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; понимание роли больших данных в информационном обществе;
П.2 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;
П.3 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих
принципах устройства и функционирования интернет-сервисов; умение применять браузеры и поисковые системы; умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;
П.4 понимание актуальных угроз информационной безопасности, методов и средств противодействия этим угрозам, мер защиты персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; знание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
П.5 понимание основных принципов представления информации в компьютере, в том числе числовой, текстовой, графической, звуковой; умение определять информационный объем данных при заданных параметрах дискретизации;
П.6 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений
(префиксные коды);
П.7 умение осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; анализировать информацию, представленную в виде таблицы, схемы, графа;
П.8 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 (Pascal, Python, Java, C++, C#, 1C); анализировать алгоритмы и определять без выполнения на компьютере результаты работы 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);
П.9 понимание этапов решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Pascal, Python, Java, C++, C#, 1C) типовые алгоритмы обработки числовых данных: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в позиционной 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;
П.10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и интернет-сервисов; понимание роли баз данных в современном обществе, умение анализировать информацию, представленную в реляционных базах данных, в частности, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; осуществлять вставку, удаление и изменение записей; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
П.11 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 разрабатывать и исследовать несложные имитационные модели, в частности, агентные, дискретно-событийные, системно-динамические в выбранной среде моделирования; умение планировать и осуществлять учебные исследования и эксперименты с моделями, для решения задач прогнозирования, поиска и оптимизации решений;
П.12 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; умение применять программные средства на основе искусственного интеллекта для решения практических задач; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

Освоение содержания учебного предмета Информатика обеспечивает формирование и развитие предметных результатов в контексте преемственности формирования общих компетенций по специальностям 44.02.01 «Дошкольное образование», 44.02.02 «Преподавание в начальных классах», 44.02.03 «Педагогика дополнительного образования».

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛТВ.1-ЛТВ.4	УПД.1 – УПД.10 УРД.1- УРД.9	П.1 П.2 П.3 П.6 П.7 П.8 П.9 П.11 П.12
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛЦ.1-ЛЦ.9 ЛЭВ.1-ЛЭВ.6	УПД.1-УПД.28	П.4 П.5 П.6 П.10

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:
Общее количество часов учебной нагрузки обучающегося - 78 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Объем образовательной программы учебной дисциплины, в т.ч.	*78*
обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч	*Место для ввода текста.*
лабораторные и практические	*78*
промежуточная аттестация (ПА), в т.ч.	
экзамены	*0*
консультации (в рамках ПА)	*0*
самостоятельная работа (в рамках ПА)	*0*
Итоговая аттестация *–дифференцированный зачет* во *2* семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов, в т.ч.			Коды общих компетенций, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		Лекции	Лаб. и практ. занятия	Профессионально-ориентированное содержание	
Раздел 1. Цифровая грамотность – 8 ч.					ОК 01- ОК 02
Тема 1.1 Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач.		8		ЛФВ.1 УПД.1-УПД.6 УРД.1- УРД.7 П.1 П.4 П.5 П.6

	Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.				
Раздел 2. Теоретические основы информатики – 26 ч.					ОК 01- ОК 02
Тема 2.1 Информация и информационные процессы	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире. Системы. Компоненты системы и их взаимо-		8		ЛЦ.1- ЛЦ.2 УПД.1-УПД.6 УПД.10- УПД.19 УКД. 3- УКД. 10 УРД.8- УРД.11 П.1 П.3 П.4 П.9

	действие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.				
Тема 2.2 Представление информации в компьютере	Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из *P*-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной *P*-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в *P*-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления; перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.		8		УПД.1-УПД.6 УПД.10- УПД.19 УКД. 5 УКД. 10 П.1 П.3 П.7 П.8 П.9 П.10
Тема 2.3 Информационное моделирование	*Модели и моделирование. Цели моделирования.* Адекватность модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме.		4	1	ЛЦ.1 УПД.8-УПД.9 УКД. 3- УКД. 4 П.1 П.11 П.12
Тема 2.4 Элементы алгебры логики	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений.. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических		6		ЛЦ.1 УПД.8-УПД.9 УКД. 3- УКД. 4 П.4

	элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме Выигрышные стратегии. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира				
Раздел 3. Информационные технологии (32 часа)					ОК 01- ОК 02
Тема 3.1 Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. *Коллективная работа с документом*. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. *Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы* Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений. Мультимедиа. *Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ.* Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей.		18	3	ЛЭсВ.1- ЛЭсВ.2 ЛФВ.1 ЛТВ.1- ЛТВ.2 ЛЦ.1- ЛЦ.2 УПД.1-УПД.9 УПД.20- УПД.21 УКД. 8- УКД. 10 П.5 П.10 П.12
Тема 3.2 Электронные таблицы	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. *Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Компьютерно-математические модели*. Этапы компьютерно- математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Электронные таблицы. Общие сведения. Работа с формулами. Работа с функциями. Оформление таблицы. Формат ячеек. Работа с диаграммами.		8	2	ЛФВ.1 ЛЦ.1- ЛЦ.2 УПД.1-УПД.9 УПД.20- УПД.21 УКД. 8- УКД. 10 П.5 П.10 П.11 П.12
Тема 3.3 Базы данных	*Табличные (реляционные) базы данных.* Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных		4	1	ЛФВ.1 ЛЦ.1- ЛЦ.2 УПД.1-УПД.9 УПД.20- УПД.21 УКД. 8- УКД. 10 П.5 П.10 П.11 П.12
Тема 3.4 Средства искусственного интел-	*Средства искусственного интеллекта.* Сервисы машинного перевода и распознавания		2	1	ЛГВ.1- ЛГВ.2 УПД.1-УПД.9 УПД.22- УПД.24

лекта	устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем				П.5 П.10
Раздел 4. Цифровая грамотность – 6 ч.					ОК 01- ОК 02
Тема 4.1 Сетевые информационные технологии	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён. Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб- сервером. Динамические страницы. Разработка интернетприложений (сайтов). Сетевое хранение данных. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц. *Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.* Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.		4	1	ЛГВ.1- ЛГВ.2 УПД.1-УПД.9 УПД.22- УПД.24 УКД. 1- УКД. 4 УРД.12- УРД.15 П.1 П.2 П.3 П.6 П.11 П.12
Тема 4.2 Основы социальной информатики	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.		2		ЛГВ.1- ЛГВ.2 ЛПВ.1 ЛДНВ.1- ЛДНВ.2 УПД.7-УПД.9 УКД. 1- УКД. 4 П.1 П.2 П.3 П.6 П.11 П.12
Раздел 5. Алгоритмы и программирование - 4 ч					ОК 01- ОК 02
Тема 5.1 Алгоритмы и элементы программирования	Алгоритмы и элементы программирования Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм,		4		УПД.7-УПД.9 УПД.10- УПД.19 П.1 П.5

	произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту). Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы.				
	Итоговый дифференцированный зачет		2		
	ИТОГО:		**78**	9	

КУРСИВОМ ВЫДЕЛЕНО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 1178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав материально-технического обеспечения входят:

• технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры; рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет);

периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);

• компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением для операционной системы Windows, системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;

• вспомогательное оборудование;

• комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основной электронный учебник:

1. Цветкова М.С. Информатика : Электронная форма учебника для СПО / Цветкова М.С., Хлобыстова И. Ю. - Москва: Академия, 2026.- 352 с. - (Общеобразовательные дисциплины). - Текст : электронный.

Дополнительные:

1. Информатика. 10 класс: Учебник для общеобразовательных организаций / А. В. Алешина, А. С. Крикунов, С. Б. Пересветов, М. А. Кузнецова. – Москва: Кнорус, 2023. – 243 с.

2. Информатика. 11 класс: Учебник для общеобразовательных организаций / А. В. Алешина, А. С. Крикунов, А. С. Крикунов, М. А. Кузнецова. – Москва: Кнорус, 2023. – 271 с.

3. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издатель-

ство Юрайт, 2025. — 662 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16400-8. — Текст : электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через предметные и метапредметные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Цифровая грамотность.	
Тема 1.1 Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	Тесты «Устройство компьютера» «Программное обеспечение персонального компьютера» Практическая работа «Операционная система»
Раздел 2. Теоретические основы информатики	
Тема 2.1 Информация и информационные процессы	Тест «Информация» Решение задач на определение количества информации. Самостоятельная работа
Тема 2.2 Представление информации в компьютере	Решение задач по системам счисления Самостоятельная работа Тест «Системы счисления» Тест «Кодирование информации»
Тема 2.3 Информационное моделирование	Построение информационных моделей Самостоятельная работа Тест «Моделирование»
Тема 2.4 Элементы алгебры логики	Решение задач Самостоятельная работа Игра «Логика»
Раздел 3. Информационные технологии	Выполнение практических работ по теме Тестирование
Раздел 4. Цифровая грамотность	Выполнение практических работ по теме Тестирование
Раздел 5. Алгоритмы и программирование	Выполнение практических работ по теме Тестирование
Профессионально-ориентированное содержание	Наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов. Выполнение практических работ