

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Красноармейский государственный техникум имени Героя Социалистического Труда
Николая Никифоровича Пенина»

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ директора ГБПОУ СО
«Красноармейский государственный
техникум им. Н. Н. Пенина»
_____/Ладыгина Е. А./

№38 от «29» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП. 05 ИНФОРМАТИКА

общеобразовательного цикла

образовательной программы среднего профессионального образования ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности 39.02.01 Социальная работа
квалификация: специалист по социальной работе
Срок обучения: 2 года 10 месяцев

профиль обучения: социально-экономический

с. Красноармейское 2023

Рассмотрено на заседании
Методической комиссии
Протокол №7 «29» мая 2023г.
Председатель

подпись

/Р.А. Нурудинова/

расшифровка

Разработчик:
преподаватель

_____ /В.Ю. Ежова/

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 39.02.01 Социальная работа

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.....	
СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	
Приложение 1	
Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету	
Приложение 2	
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО	
Приложение 3	
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	
Приложение 4	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Информатика» разработана на основе:
федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);
примерной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПОП СОО);
федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 39.02.01 Социальная работа;
примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» по социально-экономическому профилю (для профессиональных образовательных организаций);
учебного плана по специальности СПО по специальности 39.02.01 Социальная работа;
рабочей программы воспитания по специальности по специальности 39.02.01 Социальная работа;
Программа учебного предмета «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 «Информатика» разработано на основе:
синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности профессии;
интеграции и преемственности содержания по предмету «Информатика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1 Место учебного предмета в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

Учебный предмет «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 39.02.01 Социальная работа на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.
На изучение предмета «Информатика» по специальности 39.02.01 Социальная работа отводится 92 часа в соответствии с учебным планом по специальности 39.02.01 Социальная работа.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности.

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

Контроль качества освоения предмета «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 «Информатика» в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по:

освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового уровня (ПРБ), подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по 39.02.01 Социальная работа.

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

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые

параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;

- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

1.3 Общая характеристика учебного предмета

Учебный предмет является частью обязательной предметной области «Информатика », изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профиля профессионального образования.

Предмет «Информатика» изучается на базовом уровне.

Предмет «Информатика» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла Физика, Математика, ОП.01 Теория и методика социальной работы, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла МДК. 01.01 Социально-правовые и законодательные основы предоставления социальных услуг лицам пожилого возраста и инвалидам, МДК. 01.02 Социально-правовая и законодательная основы социальной работы с семьей и детьми и лицами из групп риска, и профессиональными модулями (далее – ПМ) ПМ.01 Предоставление социальных услуг гражданам в различных формах социального обслуживания

Предмет «Информатика» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития читательской, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

Содержание предмета направлено на достижение личностных, метапредметных

и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

В программе по предмету «Информатика», реализуемой при подготовке обучающихся по специальности, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах:

Практическое занятие 9 Технологии создания структурированных текстовых документов

Практическое занятие 14 Анализ данных с использованием функций (на примере данных из профессиональной области). Анализ данных с использованием сводных электронных таблиц, сводных диаграмм, диаграмм с картами и 3D-картами

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета Информатика обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР01	гражданское воспитание: -сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; -осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; -готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; -умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; -готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ЛР02	патриотическое воспитание: -сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; -идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

ЛР 03	духовно-нравственное воспитание: -осознание духовных ценностей российского народа; -сформированность нравственного сознания, этического поведения; -способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; -осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; -ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
ЛР 04	эстетическое воспитание: -эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; -способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; -убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; -готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
ЛР 05	физическое воспитание: -сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; -потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; -активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
ЛР 06	трудовое воспитание: -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, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; -готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
ЛР 07	экологическое воспитание: -сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; -планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; -активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; -умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	ценности научного познания: -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.
Личностные результаты программы воспитания (ЛРВР)	
ЛР1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).
ЛР 3	Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу

	мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике

ЛР 12	Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Метапредметные результаты (МР)	
МР 01	познавательные универсальные учебные действия: а) базовые логические действия: -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; б) базовые исследовательские действия: -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; -формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; -анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; -разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; -уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; -уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; -ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; в) работа с информацией: -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -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
MP02	коммуникативные универсальные учебные действия а) общение: -осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; -распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; -владеть различными способами общения и взаимодействия; -аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; -выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; -принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; -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; -координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
MP03	регулятивные универсальные учебные действия: а) самоорганизация: -самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; -давать оценку новым ситуациям; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; -делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; -оценивать приобретенный опыт; -способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: -давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; -владеть навыками познавательной рефлексии как осознания

	совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; -использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: -самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; -саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать - ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; -внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; -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; г) принятие себя и других людей: -принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; -принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; -признавать свое право и право других людей на ошибки; -развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
Предметные результаты базовый уровень (ПРб)	
ПРб 01	владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
ПРб 02	понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
ПРб03	наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
ПРб 04	понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное

	распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
ПР6 05	понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
ПР6 06	умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
ПР607	владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
ПР6 08	умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);
ПР6 09	умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
ПР610	умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение

	использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
ПР611	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;
ПР612	умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

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

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по 39.02.01 Социальная работа)
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	ОК 02	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)	ОК 02	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе

		с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)	ОК 02	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Информатика» закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по специальности 39.02.01 Социальная работа

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 39.02.01 Социальная работа)
Наименование ВПД	
ПМ.01 Предоставление социальных услуг гражданам в различных формах социального обслуживания	
ПК 1.1.	Выявлять проблемы лиц пожилого возраста, инвалидов, различных категорий семей и детей (в том числе детей-инвалидов), граждан, находящихся в трудной жизненной ситуации и/или в социально опасном положении, обуславливающие нуждаемость в социальном обслуживании, определять их потенциал в преодолении обстоятельств, ухудшающих или способных ухудшить условия их жизнедеятельности.

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	92
Основное содержание	92
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	60
Профессионально ориентированное содержание	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код личностных результатов реализации программы воспитания
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		18			
Тема 1.1 Информация и информационная деятельность человека	Содержание учебного материала:	18			
	1 Основное содержание. Информация и информационные процессы	1	МР01,МР02,МР03, ЛР01,ЛР02,ЛР03,ЛР04,ЛР05,ЛР06,ЛР07,ЛР08,ПР601, ПР602,ПР603,ПР604, ПР605,ПР606,ПР607, ПР608,ПР609, ПР610, ПР611, ПР612		ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР11, ЛР12
	2 Основное содержание. Информация и информационные процессы	1			
	3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	1			
	4 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	1			
	5 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	1			
	6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	1			
	7 Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	1			
	8 Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных	1			

	задачи				
	Практическое занятие 1. Измерение информации. Передача данных. Скорость информационного обмена. Решение задач	2			
	Практическое занятие 2. Кодирование информации. Системы счисления. Решение задач	2			
	Практическое занятие 3. Логические основы компьютеров. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Решение задач	2			
	Практическое занятие 4 Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	2			
	Практическое занятие 5 Сетевое хранение цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах	2			
Раздел 2 Использование программных систем и сервисов		15			
	Содержание учебного материала:	15			
Тема 2.1. Использование программных систем и сервисов	1	Обработка информации в текстовых процессорах	1	MP01,MP02,MP03, ЛР01,ЛР02,ЛР03,ЛР04,ЛР05,ЛР06,ЛР07,ЛР08,ЛР601, ЛР602,ЛР603,ЛР604, ЛР605,ЛР606,ЛР607, ЛР608,ЛР609, ЛР610, ЛР611, ЛР612	ЛР 1,ЛР 2,ЛР3,ЛР5,ЛР7,ЛР8,ЛР9,ЛР10,ЛР11,ЛР12
	2	Обработка информации в текстовых процессорах	1		
	3	Технологии создания структурированных текстовых документов	1		
	4	Технологии создания структурированных текстовых документов	1		
	5	Компьютерная графика и мультимедиа	1		
	6	Компьютерная графика и мультимедиа	1		
	7	Технологии обработки графических объектов	1		
	Практическое занятие 6 Представление профессиональной информации в виде презентаций		2		
	Практическое занятие 7 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		2		
	Практическое занятие 8 Гипертекстовое представление информации		2		

	Практическое занятие 9 Технологии создания структурированных текстовых документов		2		ОК 02 ПК 1.1.	
Раздел 3. Информационное моделирование			16			
Тема 3.1 Информационное моделирование	Содержание учебного материала:		16	МР01,МР02,МР03, ЛР01,ЛР02,ЛР03,ЛР04,ЛР05,ЛР06,ЛР07,ЛР08,ПР601, ПР602,ПР603,ПР604, ПР605,ПР606,ПР607, ПР608,ПР609, ПР610, ПР611, ПР612		ЛР 1,ЛР 2,ЛР3,ЛР5,ЛР7,ЛР8,ЛР9,ЛР10,ЛР11,ЛР12
	1	Модели и моделирование. Этапы моделирования	1			
	2	Виды моделей. Математические модели в профессиональной области	1			
	3	Виды моделей. Математические модели в профессиональной области	1			
	4	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	1			
	5	Списки, графы, деревья	1			
	6	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	1			
	7	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	1			
	8	Визуализация данных в электронных таблицах	1			
	Практическое занятие 10 Моделирование на графах в профессиональной области		2			
	Практическое занятие 11 Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		2			
	Практическое занятие 12 Формулы и функции в электронных таблицах		2			
	Практическое занятие 13 Реализация математических моделей в электронных таблицах		2			
Раздел 4. Основы аналитики и визуализации данных			19			
Тема 4.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и	Содержание учебного материала:		19			
	1	Понятие и направления искусственного интеллекта. Машинное обучение	1	МР01,МР02,МР03, ЛР01,ЛР02,ЛР03,ЛР04,ЛР05,ЛР06,ЛР07,ЛР08,ПР601,		ЛР 1,ЛР 2,ЛР3,ЛР5,ЛР7,ЛР8,ЛР9,ЛР10,ЛР11,ЛР12
2	Понятие и направления искусственного интеллекта. Машинное обучение	1				

градусная мера угла. Формула приведения	3	Понятие и направления искусственного интеллекта. Машинное обучение	1	ПР602,ПР603,ПР604, ПР605,ПР606,ПР607, ПР608,ПР609, ПР610, ПР611, ПР612		
	4	Понятие и направления искусственного интеллекта. Машинное обучение	1			
	5	Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод)	1			
	6	Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод).	1			
	7	Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод)	1			
	8	Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод)	1			
	9	Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла.	1			
	10	Большие данные. Основные характеристики и источники больших данных. Неструктурированные данные. Инструментарий работы с данными.	1			
	11	Большие данные. Основные характеристики и источники больших данных. Неструктурированные данные. Инструментарий работы с данными.	1			
	12	Большие данные. Основные характеристики и источники больших данных. Неструктурированные данные. Инструментарий работы с данными.	1			
	13	Большие данные. Основные характеристики и источники	1			

	больших данных. Неструктурированные данные. Инструментарий работы с данными.				
	Практическое занятие 14 Анализ данных с использованием функций (на примере данных из профессиональной области). Анализ данных с использованием сводных электронных таблиц, сводных диаграмм, диаграмм с картами и 3D-картами	2		OK 02 ПК 1.1.	
	Практическое занятие 15 Анализ данных с использованием функций (на примере данных из профессиональной области). Анализ данных с использованием сводных электронных таблиц, сводных диаграмм, диаграмм с картами и 3D-картами	2		OK 02 ПК 1.1.	
	Практическое занятие 16 Анализ данных с использованием функций (на примере данных из профессиональной области). Анализ данных с использованием сводных электронных таблиц, сводных диаграмм, диаграмм с картами и 3D-картами	2		OK 02 ПК 1.1.	
	Практическое занятие 17 Надстройки электронных таблиц. Описательная статистика в электронных таблицах	2			
	Практическое занятие 18 Надстройки электронных таблиц. Описательная статистика в электронных таблицах				
	Практическое занятие 19 Надстройки электронных таблиц. Описательная статистика в электронных таблицах	2			
	Практическое занятие 14 Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.	2			
	Практическое занятие 15 Преобразование графиков тригонометрических функций.	2			
	Практическое занятие 16 Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	2			
	Практическое занятие 17 Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.	2			
	Практическое занятие 18 Системы простейших тригонометрических уравнений	2			

	Практическое занятие 19 Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.		2			
Раздел 5. Основы искусственного интеллекта			24			
Тема 5.1 Основы искусственного интеллекта	Содержание учебного материала:		24			ЛР 1,ЛР 2,ЛР3,ЛР5,ЛР7,ЛР8,ЛР9,ЛР10,ЛР11,ЛР12
	1	Понятие искусственного интеллекта и машинного обучения. Нейронные сети и датасеты для обучения/тренировки сетей. Сферы применения искусственного интеллекта.	1	МР01,МР02,МР03,ЛР01,ЛР02,ЛР03,ЛР04,ЛР05,ЛР06,ЛР07,ЛР08,ПР601,ПР602,ПР603,ПР604,ПР605,ПР606,ПР607,ПР608,ПР609, ПР610,ПР611, ПР612		
	2	Понятие искусственного интеллекта и машинного обучения. Нейронные сети и датасеты для обучения/тренировки сетей. Сферы применения искусственного интеллекта..	1			
	3	Понятие искусственного интеллекта и машинного обучения. Нейронные сети и датасеты для обучения/тренировки сетей. Сферы применения искусственного интеллекта.	1			
	4	Понятие искусственного интеллекта и машинного обучения. Нейронные сети и датасеты для обучения/тренировки сетей. Сферы применения искусственного интеллекта.	1			
	5	Понятие искусственного интеллекта и машинного обучения. Нейронные сети и датасеты для обучения/тренировки сетей. Сферы применения искусственного интеллекта.	1			
	6	Чат-боты: понятие, типы, особенности, области применения, технологии создания, программные инструменты для создания, примеры чат-ботов.	1			
	7	Чат-боты: понятие, типы, особенности, области применения, технологии создания, программные инструменты для создания, примеры чат-ботов.	1			
	8	Чат-боты: понятие, типы, особенности, области	1			

		применения, технологии создания, программные инструменты для создания, примеры чат-ботов.				
	9	Чат-боты: понятие, типы, особенности, области применения, технологии создания, программные инструменты для создания, примеры чат-ботов.	1			
	10	Интеллектуальные системы обработки изображений.	1			
	11	Интеллектуальные системы обработки изображений.	1			
	12	Интеллектуальные системы обработки изображений.	1			
	13	Интеллектуальные системы обработки изображений.	1			
	Практическое занятие 20 Чат-боты: понятие, типы, особенности, области применения, технологии создания, программные инструменты для создания, примеры чат-ботов.		2			
	Практическое занятие 21 Чат-боты: понятие, типы, особенности, области применения, технологии создания, программные инструменты для создания, примеры чат-ботов.		2			
	Практическое занятие 22 Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод)		2			
	Практическое занятие 23 Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод)		2			
	Практическое занятие 24 Сферы применения искусственного интеллекта.		2			
	Практическое занятие 25 Сферы применения искусственного интеллекта.		1			
Дифференцированный зачет			1			
Всего			92			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности

Оборудование учебного кабинета: компьютерные столы – 13 шт., кресла – 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., информационные плакаты, шкафы с расходными материалами и программным обеспечением, раздаточный материал, ноутбук – 1 шт., экран – 1 шт., проектор – 1 шт., колонки – 2 шт., доска ученическая – 1 шт., принтер – 1 шт., моноблоки – 13 шт., с установленным лицензионным ПО, лицензионное программное обеспечение: Windows7.

Информационное обеспечение

(перечень рекомендуемых учебных изданий согласно федеральному перечню учебников <https://fpu.edu.ru>, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Для преподавателей

1. Информатика. 10 класс. Базовый уровень/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г. -288 с.: ил. ISBN 978-5-9963-3141-3
<https://obuchalka.org/20180526100744/informatika-10-klass-bazovii-uroven-bosova-l-l-bosova-a-u-2017.html>
48714_f9cc4ed13df4bc4428d7eb1d80f35dcd.pdf
2. Информатика. 11 класс. Базовый уровень/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г. -256 с.: ил. ISBN 978-5-9963-3142-0
<https://obuchalka.org/20180526100729/informatika-11-klass-bazovii-uroven-bosova-l-l-bosova-a-u-2017.html> 48709_27952543c40d71c2a4149aba0121f230.pdf
3. Информатика 10 класс. Базовый уровень: /Угринович Н.Д.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г. -288 с.: ил ISBN 978-5-9963-3144-4
file:///C:/Users/%D0%9E%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B0/Downloads/80_3-informatika.-10kl.-baz.-uroven_ugrinovich_2017-288s-1.pdf
4. Информатика 11 класс. Базовый уровень: /Угринович Н.Д.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г. -272 с.: ил ISBN 978-5-9963-3145-1

<https://11klasov.com/8630-informatika-11-klass-bazovyj-uroven-ugrinovich-nd.html>
127_1-informatika_-11kl_-baz_-uroven_ugrinovich_2017-272s.pdf3.

Для студентов

1. Информатика. 10 класс. Базовый уровень/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г. -288 с.: ил. ISBN 978-5-9963-3141-3
<https://obuchalka.org/20180526100744/informatika-10-klass-bazovii-uroven-bosova-l-l-bosova-a-u-2017.html>
48714_f9cc4ed13df4bc4428d7eb1d80f35dcd.pdf
2. Информатика. 11 класс. Базовый уровень/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г. -256 с.: ил. ISBN 978-5-9963-3142-0
<https://obuchalka.org/20180526100729/informatika-11-klass-bazovii-uroven-bosova-l-l-bosova-a-u-2017.html> 48709_27952543c40d71c2a4149aba0121f230.pdf
3. Информатика 10 класс. Базовый уровень: /Угринович Н.Д.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г. -288 с.: ил ISBN 978-5-9963-3144-4
file:///C:/Users/%D0%9E%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B0/Downloads/80_3-informatika.-10kl.-baz.-uroven_ugrinovich_2017-288s-1.pdf
4. Информатика 11 класс. Базовый уровень: /Угринович Н.Д.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г. -272 с.: ил ISBN 978-5-9963-3145-1
<https://11klasov.com/8630-informatika-11-klass-bazovyj-uroven-ugrinovich-nd.html>
127_1-informatika_-11kl_-baz_-uroven_ugrinovich_2017-272s.pdf3.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социальноэкономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2019.
2. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2019.
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А.Залогова — М., 2018.
4. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2020.
5. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2019.
6. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., 2019.
7. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2019.

8. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2019.

Для студентов

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социальноэкономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2019.

2. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2019.

3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А.Залогова — М., 2018.

4. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2020.

5. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2019.

6. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., 2019.

7. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2019.

8. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2019.

Перечень Интернет-ресурсов

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 и Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

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.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПРб)	Методы оценки
ПРб 1 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;	Оценка результатов устных ответов Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий №1 -25 Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачета.
ПРб 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 по выбранной специализации;	Оценка результатов устных ответов Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий №1 -25 Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачета.
ПРб 3 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	Оценка результатов устных ответов Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий №1 -25 Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачета.
ПРб 4 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;	Оценка результатов устных ответов Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий №1 -25 Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачета.

ПРб 5 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;	Оценка результатов устных ответов Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий №1 -25 Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачета.
ПРб 6 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;	Оценка результатов устных ответов Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий №1 -25 Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачета.
ПРб7 владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;	Оценка результатов устных ответов Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий №1 -25 Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачета.
ПРб 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 (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);	Оценка результатов устных ответов Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий №1 -25 Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачета.
ПРб 9 умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной	Оценка результатов устных ответов Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий №1 -25 Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачета.

(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;	
ПРб 10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);	Оценка результатов устных ответов Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий №1 -25 Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачета.
ПРб 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;	Оценка результатов устных ответов Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий №1 -25 Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачета.
ПРб 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; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.	Оценка результатов устных ответов Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий №1 -25 Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачета.

Приложение 1

Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету

1. Безопасность работы в сети Интернет
2. Интернет – плюсы и минусы
3. Компьютерная зависимость
4. Разработка сайта по интересующей тематике
5. Устройства памяти, их применение в персональных компьютерах и основные направления их развития.
6. Применение видеокарт в современных ПК, рабочих и графических станций.
7. Способы увеличения быстродействия компьютера в различных операционных системах.
8. Облачные технологии.
9. Сравнение мобильных платформ ОС iOS и Андроид.
10. Роль компьютерных технологий в развитии средств мировых коммуникаций.
11. Сравнительный анализ процессоров AMD, Intel, Baikal Electronics
12. Искусственный интеллект: его возможности и потенциал.
13. Этические нормы поведения в информационной сети.
14. Преимущества и недостатки работы с ноутбуком, нетбуком, карманным компьютером.
15. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
16. Значение компьютерных технологий в жизни современного человека.
17. Информационные технологии в системе современного образования.
18. Современные технологии и их возможности.
19. Всемирная сеть Интернет: доступы к сети и основные каналы связи.
20. Основные принципы функционирования сети Интернет.
21. Разновидности поисковых систем в Интернете.
22. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования.
23. Система защиты информации в Интернете.
24. Средства удаленного управления ПК, удаленная инсталляция операционных систем.

Приложение 2

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ПК 1.1. Выявлять проблемы лиц пожилого возраста, инвалидов, различных категорий семей и детей (в том числе детей-инвалидов), граждан, находящихся в трудной жизненной ситуации и/или в социально опасном положении, обуславливающие нуждаемость в социальном обслуживании, определять их потенциал в преодолении обстоятельств, ухудшающих или способных ухудшить условия их	ЛР 01 гражданское воспитание; ЛР 02 патриотическое воспитание; ЛР 03 духовно-нравственное воспитание; ЛР 04 эстетическое воспитание; ЛР 05 физическое воспитание; ЛР 06 трудовое воспитание; ЛР 07 экологическое воспитание; ЛР 08 Ценности научного познания;	МР 01 познавательные универсальные учебные действия: а) базовые логические действия; б) базовые исследовательские действия; в) работа с информацией;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ПК 1.1. Выявлять проблемы лиц пожилого возраста, инвалидов, различных категорий семей и детей (в том числе детей-инвалидов), граждан, находящихся в трудной жизненной ситуации и/или в социально опасном положении, обуславливающие нуждаемость в социальном обслуживании, определять	ЛР 01 гражданское воспитание; ЛР 02 патриотическое воспитание; ЛР 03 духовно-нравственное воспитание; ЛР 04 эстетическое воспитание; ЛР 05 физическое воспитание; ЛР 06 трудовое воспитание; ЛР 07 экологическое воспитание; ЛР 08 Ценности научного познания;	МР 02 коммуникативные универсальные учебные действия: а) общение; б) совместная деятельность

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
их потенциал в преодолении обстоятельств, ухудшающих или способных ухудшить условия их		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ПК 1.1. Выявлять проблемы лиц пожилого возраста, инвалидов, различных категорий семей и детей (в том числе детей-инвалидов), граждан, находящихся в трудной жизненной ситуации и/или в социально опасном положении, обуславливающие нуждаемость в социальном обслуживании, определять их потенциал в преодолении обстоятельств, ухудшающих или способных ухудшить условия их	ЛР 01 гражданское воспитание; ЛР 02 патриотическое воспитание; ЛР 03 духовно-нравственное воспитание; ЛР 04 эстетическое воспитание; ЛР 05 физическое воспитание; ЛР 06 трудовое воспитание; ЛР 07 экологическое воспитание; ЛР 08 Ценности научного познания;	МР 03 регулятивные универсальные учебные действия: а) самоорганизация; б) самоконтроль; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность; г) принятие себя и других людей

Приложение 3
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных)
с образовательными результатами ФГОС СПО
(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного
предмета со специальностью)

Наименование общеобразовательных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету
	ПМ.01 Предоставление социальных услуг гражданам в различных формах социального обслуживания МДК. 01.01 Социально-правовые и законодательные основы предоставления социальных услуг лицам пожилого возраста и инвалидам МДК. 01.02 Социально-правовая и законодательная основы социальной работы с семьей и детьми и лицами из групп риска. ПК 1.1. Выявлять проблемы лиц пожилого возраста, инвалидов, различных категорий семей и детей (в том числе детей-инвалидов), граждан, находящихся в трудной жизненной ситуации и/или в социально опасном положении, обуславливающие нуждаемость в социальном обслуживании, определять их	,ПР601, ПР602,ПР603,ПР604,ПР605,ПР606,ПР607,ПР608,ПР609, ПР610, ПР611, ПР612	Тема 2.1. Использование программных систем и сервисов Практическое занятие 9 Технологии создания структурированных текстовых документов

	потенциал в преодолении обстоятельств, ухудшающих или способных ухудшить условия их жизнедеятельности. владеть навыками: применения нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере социального обслуживания и социальной защиты населения; уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; знать: основные направления государственной политики в сфере социальной защиты и социального обслуживания населения на федеральном, региональном, муниципальном уровнях применительно к различным категориям граждан; населения;		
	ПМ.01 Предоставление социальных услуг гражданам в различных формах социального обслуживания МДК. 01.01 Социально-правовые и законодательные основы предоставления социальных услуг лицам пожилого возраста и инвалидам МДК. 01.02 Социально-правовая и	,ПР601, ПР602,ПР603,ПР604,ПР605,ПР606,ПР607,ПР608,ПР609, ПР610, ПР611, ПР612	Раздел 3. Информационное моделирование Практическое занятие 14 Анализ данных с использованием функций (на примере данных из профессиональной области). Анализ данных с

	законодательная основы социальной работы с семьей и детьми и лицами из групп риска. ПК 1.1. Выявлять проблемы лиц пожилого возраста, инвалидов, различных категорий семей и детей (в том числе детей-инвалидов), граждан, находящихся в трудной жизненной ситуации и/или в социально опасном положении, обуславливающие нуждаемость в социальном обслуживании, определять их потенциал в преодолении обстоятельств, ухудшающих или способных ухудшить условия их жизнедеятельности. владеть навыками: применения нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере социального обслуживания и социальной защиты населения; уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; знать: основные направления государственной политики в сфере социальной защиты и социального обслуживания		использованием сводных электронных таблиц, сводных диаграмм, диаграмм с картами и 3D-картами Практическое занятие 15 Анализ данных с использованием функций (на примере данных из профессиональной области). Анализ данных с использованием сводных электронных таблиц, сводных диаграмм, диаграмм с картами и 3D-картами Практическое занятие 16 Анализ данных с использованием функций (на примере данных из профессиональной области). Анализ данных с использованием сводных электронных таблиц, сводных диаграмм, диаграмм с картами и 3D-картами
--	--	--	---

	населения на федеральном, региональном, муниципальном уровнях применительно к различным категориям граждан; населения;		
--	---	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе учебного предмета

УЧЕБНЫЕ ЗАНЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ПРЕДМЕТУ ИНФОМАТИКА

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения
1.	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	Презентация
2.	Компьютерные модели различных процессов.	Урок - конференция
3.	Возможности динамических (электронных) таблиц.	Урок - игра
4.	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	Метод групповой деятельности, заполнение кластера