# государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области

«Новокуйбышевский гуманитарно-технологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ Директор ГАПОУ «НГТК» В.М. Земалиндинова Приказ «01» февраля 2022 г. № 57-К Актуализация от 01.09.2022 Приказ «01» сентября 2022 г. № 1/1-К

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.09 ИНФОРМАТИКА

общеобразовательного цикла основной образовательной программы

44.02.02 Преподавание в начальных классах

профиль обучения: гуманитарный

#### РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин Председатель Н.П. Свириденко

#### ОДОБРЕНО

Заместитель директора ГАПОУ «НГТК» О.С. Макарова

#### СОГЛАСОВАНО

Предметно-цикловой комиссии дисциплин и модулей профессионального цикла Председатель Н.В. Самойлова

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования;

Примерной основной образовательной программой среднего общего образования;

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 44.02.02 Преподавание в начальных классах;

Примерной рабочей программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» по гуманитарному профилю (для профессиональных образовательных организаций);

Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

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

#### Разработчики:

<u>ГАПОУ «НГТК»</u> (место работы)		<u>Преподаватель</u> (занимаемая должность)	Е.В. Савельева		
Рецензенты:		(canalitational Actuality)	(, 4		
ГАПОУ «НІ	ТК»	председатель ПЦК	Н.В. Самойлова		
(место работы	)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)		
(место работы)		(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)		
(место работы)		(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)		
Дата актуализации	Результаты актуализации				
01.09.2022	Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных,				
	метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности; интеграция и преемственность содержания по предмету «Информатика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО				

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Профессионально ориентированное содержание в тексте программы выделено курсивом.

# СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	12
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
Приложение 1	22
Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету	22
Приложение 2	23
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО	23
Приложение 3	еделена.
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с	
образовательными результатами ФГОС СПО Ошибка! Закладка не опр	еделена.

#### 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Информатика» разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего образования (далее ФГОС СОО);
- примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее ПООП СОО);
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) 44.02.02
   Преподавание в начальных классах;
- учебного плана по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах;
- рабочей программы воспитания по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

Программа учебного предмета «Информатика» соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с профессиональной направленности программ профессионального образования, реализуемых на базе основного общего 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 специальности;
- интеграции и преемственности содержания по предмету «Информатика» и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

# 1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «**Информатика**» изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее — ООП СПО) по 44.02.02 Преподавание в начальных классах специальности на базе основного общего образования с получением среднего образования.

На изучение предмета «**Информатика**» отводится **72 часа** в соответствии с учебным планом по специальности **44.02.02 Преподавание в начальных классах**.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

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/у),
- подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по **44.02.02** Преподавание в начальных классах специальности.

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

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных

систем для решения с их помощью практических задач; владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;

- умения и навыки безопасного для здоровья использования различных электронных средств обучения;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

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

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

#### 1.3. Общая характеристика учебного предмета

Учебный предмет «Информатика» является частью обязательной предметной области «Математика и информатика», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах с учетом гуманитарного профиля.

Предмет «Информатика» изучается на базовом уровне.

Предмет «Информатика» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального циклов, такими как: ОУП.04 Математика, ОП.02 Психология, ОП.10 Основы финансовой грамотности, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла МДК 01.09 Информатика с методикой преподавания, МДК.04.01. Теоретические и прикладные аспекты методической работы учителя начальных классов.

Предмет «Информатика» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития математической, читательской 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 COO.

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

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Информатика» особое

внимание уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

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

- 1. Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации
- 2. Тема 3.1 Информационные и коммуникационные технологии
- 3. Тема 5.1 Базы данных

#### 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/у):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:						
	Личностные результаты (ЛР)						
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с						
	общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;						
	готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной						
	деятельности						
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и						
	способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем						
	взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения,						
	способность противостоять идеологии экстремизма, национализма,						
	ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым,						
ПР 07	национальным признакам и другим негативным социальным явлениям						
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста,						
	взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности						
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих						
JIF 08	ценностей						
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на						
	протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному						
	образованию как условию успешной профессиональной и общественной						
	деятельности						
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и						
	технического творчества, спорта, общественных отношений						
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации						
	собственных жизненных планов; отношение к профессиональной						
	деятельности как возможности участия в решении личных, общественных,						
	государственных, общенациональных проблем						
Метапредметные результаты (МР)							

Коды	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
результатов	
MP 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
MP 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
MP 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
MP 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
MP 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
MP 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
MP 08	владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
MP 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
	Предметные результаты базового уровня (ПРб/у)
ПРб 01	Определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации
ПРб 02	Строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения
ПРб 03	Находить оптимальный путь во взвешенном графе
ПРб 04	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
ПРб 05	Выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных
ПРб 06	Создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций
ПРб 07	Использовать готовые прикладные компьютерные программы в

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации
ПРб 08	Понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти)
ПРб 09	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
ПРб 10	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
ПРб 11	Использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей
ПРб 12	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
ПРб 13	Создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств
ПРб 14	Применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ
ПРб 15	Соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН
Лич	чностные результаты реализации программы воспитания ЛРПВ
ЛРПВ 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛРПВ 4.1	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.
ЛРПВ 4.2	Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛРПВ 10.1	Заботящийся о защите окружающей среды
ЛРПВ 10.2	Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛРПВ 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории.
	Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.

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 44.02.02 Преподавание в начальных классах)
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)	OK 02	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
	OK 05	Использовать информационно- коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных,	OK 06	Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами
исследовательских, проектных, профессиональных задач)	OK 03	Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной	OK 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
образовательной траектории)	OK 07	Ставить цели, мотивировать деятельность воспитанников, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса

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 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах)				
	Наименование ВПД				
	ПМ 01. Преподавание по образовательным программам				
	начального общего образования				
ПК 1.1	Определять цели и задачи, планировать уроки				
ПК 1.2.	ПК 1.2. Проводить уроки				
ПК 1.5	Вести документацию, обеспечивающую обучение по программам начального				
	общего образования.				
	Наименование ВПД				
ПМ 02. Организация внеурочной деятельности и общения младших школьников					
ПК 2.1	Определять цели и задачи внеурочной деятельности и общения, планировать				
	внеурочные занятия.				

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности				
	44.02.02 Преподавание в начальных классах)				
ПК 2.2.	Проводить внеурочные занятия.				
ПК 2.5	Вести документацию, обеспечивающую организацию внеурочной				
	деятельности и общения обучающихся.				
	Наименование ВПД				
	ПМ 03. Классное руководство				
ПК 3.2	Определять цели и задачи, планировать внеклассную работу.				
ПК 3.5	Определять цели и задачи, планировать работу с родителями.				
ПК 3.3.	Проводить внеклассные мероприятия.				
	Наименование ВПД				
	ПМ 04. Методическое обеспечение образовательного процесса				
	Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов,				
ПК 4.4.	выступлений				
ПК 4.5	Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области				
	начального общего образования				

# 2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	72
Основное содержание	40
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	18
Профессионально ориентированное содержание	8
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	6
Самостоятельная учебная работа	24
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	2

# 3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Направления воспитательной работы
Введение	Содержание учебного материала  Роль информационной деятельности в современном обществе. Роль информационной деятельности в экономической, социальной, культурной образовательной сферах общества. Значение информатики при освоении специальности СПО.		ЛР 05 МР 02 ПРб 08		ГН, ПозН ЛРПВ 10.2 ЛРПВ 4.2 ЛРПВ 15
Раздел 1.	Информационная деятельность человека	16			
Тема 1.1 Основные этапы развития информацион- ного общества	Содержание учебного материала  Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.  Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	ЛР 06, ЛР 09 MP 03 ПРб 05		ПозН ЛРПВ 4.2 ЛРПВ 15
	<ol> <li>Практические занятия 1, 2, 3, 4, 5</li> <li>Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления</li> <li>Сложение и вычитание чисел, записанных в</li> </ol>	2	ЛР 06, ЛР 09 МР 03 ПР6 07 ЛР 06, ЛР 09		ПозН ЛРПВ 4.2 ЛРПВ 15
	2. Сложение и вычитание чисел, записанных в двоичной СС	2	MP 02 ПР6 07		ЛРПВ 4.2 ЛРПВ 15
	3. Сложение и вычитание чисел, записанных в десятичной СС	2	ЛР 06, ЛР 13 MP 02 ПРб 08		ПозН ЛРПВ 4.2 ЛРПВ 15
	4. Сложение и вычитание чисел, записанных в восьмеричной СС	2	ЛР 07, ЛР 13 MP 02		ПозН ЛРПВ 4.2

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	Направления воспитательной работы
				ПРб 05		ЛРПВ 15
	5.	Сложение и вычитание чисел, записанных в	2	ЛР 06, ЛР 09		ПозН
		шестнадцатеричной СС		MP 02		ЛРПВ 4.2
				ПРб 07		ЛРПВ 15
	Can	остоятельная работа	4			
	Coc	тавление таблицы «Коллекция ссылок на ЭОР на		ЛР 06, ЛР 09		ПозН
	сайт	re OO по профильному направлению подготовки».		MP 02		ЛРПВ 4.2
		готовка рефератов на темы «Умный дом», «История		ПРб 07		ЛРПВ 15
		вой ЭВМ», «Обзор популярного ПО».				ЛРПВ 16
	_	трольные работы	0			
Раздел 2.	Информация и информационные процессы		22			
Тема 2.1		ержание учебного материала	2			
Подходы к	1	Подходы к понятию и измерению информации		ЛР 06, ЛР 09		ПозН
понятию и		Измерение информации		MP 02		ЛРПВ 4.2
измерению				ПРб 10		ЛРПВ 15
информации	2	Универсальность дискретного (цифрового)	2	ЛР 06, ЛР 09		ПозН
		представления информации		MP 02		ЛРПВ 4.2
		Дискретное представление информации		ПРб 09		ЛРПВ 15
	Пра	актические занятия 6, 7, 8, 9, 10, 11	12			-
	1.	Использование логических высказываний и	2	ЛР 06, ЛР 09		ПозН
		операций в алгоритмических конструкциях		MP 03		ЛРПВ 4.2
				ПРб 09		ЛРПВ 15
	2.	Построение алгоритмов с использованием	2	ЛР 06, ЛР 09		ПозН
		конструкций проверки условий, циклов и способов	_	MP 03		ЛРПВ 4.2
		описания структур данных.		ПРб 10		ЛРПВ 15
	3.	Разработка несложного алгоритма решения	2	ЛР 13		ПозН
	3.	задачи в профессиональной направленности		MP 01	ОК 01, ПК 2.1	ЛРПВ 4.2
		Suou in o apoquecuonanonon numpuonennoemu		ПРб 04, ПРб 09	OR 01, 111 2.1	ЛРПВ 15
	4.	Определение объемов различных носителей	2	ЛР 06, ЛР 09		ПозН
	''	информации. Архив информации.		MP 03		ЛРПВ 4.2
		ппформации. правы впформации.		ПРб 10		ЛРПВ 15

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	Направления воспитательной работы
	5.	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	2	ЛР 06, ЛР 09 MP 02 ПРб 07		ПозН ЛРПВ 4.2 ЛРПВ 15
	6.	Изучение основных информационных процессов и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	2	ЛР 06, ЛР 09 MP 02 ПРб 08		ПозН ЛРПВ 4.2 ЛРПВ 15
	Годготовка докладов на темы «Создание структуры базы данных библиотеки», «Простейшая информационно-поисковая система». Подготовка реферата на тему «Конструирование программ». Подготовка презентации на тему: «Алгоритмы»		6	ЛР 06, ЛР 09 MP 02 ПРб 10		ПозН ЛРПВ 4.2 ЛРПВ 15
	Кон	трольные работы	0			
Раздел 3.	_	дства информационных и коммуникационных нологий	16			
Тема 3.1	Сод	ержание учебного материала	2			
Информацион- ные и коммуникацион- ные технологии	1	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.  Локальные компьютерные сети		ЛР 06, ЛР 09 MP 02 ПРб 10		ПозН ЛРПВ 4.2 ЛРПВ 15
	2	<b>Многообразие компьютеров</b> Состав ПК	2	ЛР 06, ЛР 09 MP 02 ПРб 10		ПозН ЛРПВ 4.2 ЛРПВ 15
	Пра	ктическое занятие 12	2			
	1.	Составление алгоритмов редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца) в составлении меню.	2	МР 02 ЛР 06 ПРб 04 ПРб 13	ОК 01, ОК 06 ПК 4.3	ПозН ЛРПВ 4.2 ЛРПВ 15

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	Направления воспитательной работы
	Самостоятельная работа Подготовка индивидуального проекта на тему		ЛР 06, ЛР 09		ПозН
	«Простейшая информационно-поисковая система». Составление кроссворда на тему «Средства информационных и коммуникационных технологий». Подготовка докладов по темам: «Графическое представление процесса», «Проект теста по		MP 02 ПРб 10		ЛРПВ 4.2 ЛРПВ 15
	предметам».				
Раздел 4.	Контрольные работы Технологии создания и преобразования информационных объектов	8			
Тема 4.1	Содержание учебного материала	2			
Анализ алгоритмов	1 Простейшие алгоритмы управления Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов		ЛР 07, ЛР 09 MP 04 ПРб 04		ПозН ЛРПВ 4.2 ЛРПВ 15
	2 Сложность вычисления операций Количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость вычислений от размера исходных данных	2	ЛР 06, ЛР 09 MP 04 ПРб 04		ПозН ЛРПВ 4.2 ЛРПВ 15
	Самостоятельная работа Изучение программного и аппаратного обеспечения компьютерных сетей. Изучение структуры сетевых операционных систем и серверов. Контрольные работы	2	ЛР 08, ЛР 13 МР 04 ПРб 10		ПозН ЛРПВ 4.2 ЛРПВ 15
Раздел 5.	Использование программных систем и сервисов				
Тема 5.1 Базы данных	Содержание учебного материала  1 Реляционные (табличные) базы данных Изучение полей, записей, ключевых полей	2	ЛР 13, MP 01	OK 01, OK 02	ПозН ЛРПВ 4.2

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	Направления воспитательной работы
		таблицы. Связи между таблицами. Схема		ПРб 7		ЛРПВ 15
		данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных в составлении меню.				
	2	Использование БД.	2	ЛР 06, ЛР 13		НгоП
		Создание, ведение и использование баз данных		MP 04		ЛРПВ 4.2
		при решении учебных и практических задач.		ПРб 12		ЛРПВ 15
	3	СУБД.	2	ЛР 06, ЛР 09		ПозН
		Многотабличные БД. Связи между таблицами.		MP 02		ЛРПВ 4.2
				ПРб 07		ЛРПВ 15
	Сам	остоятельная работа	6			
		ановка эксплуатационных требований к		ЛР 06, ЛР 13		ПеоП
		пьютерному рабочему месту.		MP 03		ЛРПВ 4.2
	Установка комплекса профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его			ПРб 07		ЛРПВ 15
	комплектацией для профессиональной деятельности.					
	Контрольные работы		0			
Промежуточная ат	теста	ция – ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ	2			
ВСЕГО:			48			
ИТОГО			72			

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

## Информационное обеспечение обучения

#### Основные источники

## Для преподавателей

- 1. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. М., 2019.
- 2. Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учеб. издание. М., 2020.
- 3. Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова М., 2021.
- 4. Логинов М.Д., Логинова Т.А.Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. М., 2019.
- 5. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. М., 2021.
- 6. Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. М., 2021.
- 7. Назаров С.В., Широков А.И.Современные операционные системы: учеб. пособие. М., 2020.
- 8. Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. М., 2019.
- 9. Парфилова Н. И., Пылькин А. Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. М., 2020.
- 10. Сулейманов Р.Р.Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. М.: 2019
- 11. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник. М., 2021.
- 12. Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. М., 2020.

13. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2020.

#### Для студентов

- 1. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. по-обие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. М., 2020
- 2. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. М., 2021.
- 3. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М., 2021
- 4. Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. М., 2021.
- 5. Цветкова М. С.Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. М., 2020.

### Интернет-ресурсы

- 1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов ФЦИОР).
- 2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- 3. www. intuit. ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
- 4. www. lms. iite. unesco. org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
- 5. http://ru. iite. unesco. org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕ-СКО» по ИКТ в образовании).
- 6. www.megabook.ru (Мега энциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.

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

- 7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
- 8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
- 9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
- 10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные	Методы оценки
результаты – ПР б/у)	
ПРб 01. определять информационный объем	Оценка результатов устных ответов и
графических и звуковых данных при	тестирования (теоретического).
заданных условиях дискретизации	Оценка результатов выполнения
	практических работ.
	Оценка выполнения заданий
	дифференцированного зачёта.
ПРб 02. строить логическое выражение по	Оценка результатов устных ответов и
заданной таблице истинности; решать	тестирования (теоретического).
1	
несложные логические уравнения	1
	практических работ. Оценка выполнения заданий
TIDC 02	дифференцированного зачёта.
ПРб 03. находить оптимальный путь во	Оценка результатов устных ответов и
взвешенном графе	тестирования (теоретического).
	Оценка результатов выполнения
	практических работ.
ПРб 04. определять результат выполнения	Оценка результатов устных ответов и
алгоритма при заданных исходных данных;	тестирования (теоретического).
узнавать изученные алгоритмы обработки	Оценка результатов выполнения
чисел и числовых последовательностей;	практических работ.
создавать на их основе несложные	
программы анализа данных; читать и	
понимать несложные программы,	
написанные на выбранном для изучения	
универсальном алгоритмическом языке	
высокого уровня	
ПРб 05. выполнять пошагово (с	Оценка результатов устных ответов и
использованием компьютера или вручную)	тестирования (теоретического).
несложные алгоритмы управления	Оценка результатов выполнения
исполнителями и анализа числовых и	практических работ.
текстовых данных	Оценка выполнения заданий
текстовых данных	дифференцированного зачёта.
ПРб 06. создавать на алгоритмическом языке	Оценка результатов устных ответов и
программы для решения типовых задач	тестирования (теоретического).
базового уровня из различных предметных	
	Оценка результатов выполнения практических работ.
	1
алгоритмических конструкций	Оценка выполнения заданий
HDC 07	дифференцированного зачёта.
ПРб 07. использовать готовые прикладные	Оценка результатов устных ответов и
компьютерные программы в соответствии с	тестирования (теоретического).
типом решаемых задач и по выбранной	Оценка результатов выполнения
специализации	практических работ.
	Оценка выполнения заданий
	дифференцированного зачёта.
ПРб 08. понимать и использовать основные	Оценка результатов устных ответов и
понятия, связанные со сложностью	тестирования (теоретического). Оценка

Наименование образовательных	Методы оценки
результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПР б/у)	
вычислений (время работы, размер используемой памяти)	результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения заданий дифференцированного зачёта.
ПРб 09. использовать компьютерноматематические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в	Оценка результатов устных ответов и тестирования (теоретического). Оценка результатов выполнения
том числе оценивать числовые параметры	практических работ.
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	Оценка выполнения заданий дифференцированного зачёта.
ПРб 10. аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных	Оценка результатов устных ответов и тестирования (теоретического). Оценка результатов выполнения
и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его	практических работ. Оценка выполнения заданий дифференцированного зачёта.
программного обеспечения ПРб 11. использовать электронные таблицы	Оценка результатов устных ответов и
для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	тестирования (теоретического). Оценка результатов выполнения
	практических работ. Оценка выполнения заданий дифференцированного зачёта.
ПРб 12. 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	Оценка результатов устных ответов и тестирования (теоретического). Оценка результатов выполнения практических работ.
ПРб 13. создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств	Оценка результатов устных ответов и тестирования (теоретического). Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения заданий
	дифференцированного зачёта.
ПРб 14. применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ	Оценка результатов устных ответов и тестирования (теоретического). Оценка результатов выполнения практических работ.
ПРб 15. соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН	Оценка результатов устных ответов и тестирования (теоретического). Оценка результатов выполнения практических работ.

### 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.

## Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО  ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО  ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ПК 2.1. Планировать различные виды деятельности и общения детей в течение дня		МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
ОК 06. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами. ПК 4.3 Проводить родительские собрания, привлекать родителей к организации и проведе-нию мероприятий в группе и в образователь-ном учреждении	ЛР 06. толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям	МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
<b>ОК 04.</b> Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой		<b>МР 03.</b> Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.		МР 05. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	лР 09. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	

## Приложение 3

# Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО

(профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета с профессией/специальностью)

Наименование общепрофессиональ ных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР ЕН.02. Информатика	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  Раздел 1.
и информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности уметь: создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса; использовать сервисы и информационные ресурсы информационно- телекоммуникационн ой сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) в профессиональной деятельности; знать: основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска	программам начального общего образования МДК 01.09 Информатика с методикой преподавания уметь: использовать компьютерные программы и современные информационные технологии в работе с младшими школьниками; работать в локальных сетях, системах телекоммуникаций. знать: компьютерные программные комплексы учебного назначения для младших школьников. ПК 1.5. Вести документацию, обеспечивающую обучение по программам начального общего образования. ПМ.02. Организация внеурочной деятельности и общения младших школьников МДК.02.02 Теория и методика обучения легоконструированию и робототехнике младших школьников иметь практический опыт: сборки модели из конструктора Lego в соответствии с технологической картой и инструкцией; программирования движения модели с применением элементарных команд; создания программы с	сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; ПРб 02. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; ПРб 03. владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;	Информационная деятельность человека Раздел 2. Информация и информационные процессы Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных и технологий Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов Тема 5. Телекоммуникационные технологии

информационных условиями; построения виртуальных объектов различного моделей по заданной теме в типа (текстовых, программной среде LeoCAD. графических, числовых и тому программировать движение подобных) с моделей с применением помощью программного обеспечения современных Lego; программных строить виртуальные модели с средств; применением ПО LeoCAD: возможности знать: использования особенности и возможности использования конструктора ресурсов сети Lego в образовательном Интернет для процессе; совершенствования особенности основ профессиональной программирования в среде деятельности, Lego; профессионального и специфику создания личностного виртуальных моделей в развития; программном обеспечении аппаратное LeoCAD. программное ПК 2.5 Вести документацию, обеспечение обеспечивающую организацию внеурочной персонального деятельности и общения компьютера, обучающихся. применяемое ПК 2.6 (в) Создавать профессиональной модель из конструктора Lego деятельности. в соответствии с технологической картой и программировать ее по заданному алгоритму. ПМ. 04. Метолическое обеспечение образовательного процесса МДК.04.01. Теоретические и прикладные аспекты методической работы учителя начальных классов иметь практический опыт: оформления портфолио педагогических достижений; презентации педагогических разработок в виде отчетов, рефератов, выступлений; уметь: выбирать наиболее эффективные образовательные технологии с учетом типа образовательной организации и особенностей возраста обучающихся; готовить и оформлять отчеты, рефераты, конспекты; ПК 4.3. Систематизировать

оценивать педагогический опыт

и образовательные технологии в области начального общего	
образования на основе изучения	
профессиональной литературы,	
самоанализа и анализа	
деятельности других педагогов.	
ПК 4.4. Оформлять педагогические разработки в	
виде отчетов, рефератов,	
выступлений.	
ПК 4.5. Участвовать в	
исследовательской и	
проектной деятельности в области начального общего	
образования.	