

Министерство образования и науки Самарской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Самарский государственный колледж сервисных технологий и дизайна»

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора ГБПОУ СГКСТД  
№184 от «03» июня 2024 г.



C=RU, O=ГБПОУ СГКСТД, CN=Директор -  
Санникова Татьяна Александровна,  
E=poo\_sgkstd\_su@samara.edu.ru  
00f6e3fae9e654cbc1  
2025.03.02 07:52:45+04'00'

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **ОУП.05 Информатика**

**программы подготовки специалистов среднего звена  
44.02.01 Дошкольное образование  
«общеобразовательный цикл»  
профиль обучения: гуманитарный**

Самара 2024 г.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области  
«Самарский государственный колледж сервисных технологий и дизайна»  
Изменение № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОДОБРЕНА**

Предметной (цикловой)

комиссией общеобразовательных

дисциплин

Протокол № 11 от «30» мая 2024 г.

Председатель ПЦК: Ржевская Е.Б.

(Ф.И.О.)

Автор: Рязанова И.А.

(Ф.И.О.)

| Дата<br>актуализации | Результаты актуализации | ОДОБРЕНО                                          |
|----------------------|-------------------------|---------------------------------------------------|
|                      |                         | Протокол ПЦК<br>№ ____<br>от «_____» _____ 20__ г |
|                      |                         |                                                   |
|                      |                         |                                                   |

Рабочая программа учебного предмета Информатика разработана в соответствии с: федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413, федеральной образовательной программой среднего общего образования; 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 апреля 2021 г. № Р-98, а также с учётом требований ФГОС СПО 44.02.01 Дошкольное образование.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Пояснительная записка                                                                                                   | 5  |
| 2. Объем учебного предмета и виды учебной работы                                                                           | 15 |
| 3. Содержание и тематическое планирование учебного предмета                                                                | 16 |
| 4. Условия реализации программы учебного предмета                                                                          | 27 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета                                                                | 30 |
| Приложение 1 Синхронизация образовательных результатов ФГОС<br>СОО и ФГОС СПО                                              | 33 |
| Приложение 2 Преемственность образовательных результатов ФГОС<br>СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО | 36 |

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

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/ 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 44.02.01 Дошкольное образование на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

### **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 (ПР б).

подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по 44.02.01 Дошкольное образование.

Учебный предмет реализуется, в том числе с использованием электронных образовательных ресурсов (ЭОР), технологий дистанционного обучения (ДОТ).

В рабочей программе предусмотрено проведение практических занятий (практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности) в форме практической подготовки в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

- обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося

информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

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**

Предмет «Информатика» изучается на базовом уровне.

Предмет «Информатика» имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного ОУП.03 Математика и дисциплинами общепрофессионального цикла ОП.07 Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, а также междисциплинарными курсами (далее - МДК) профессионального цикла МДК 03.06 Цифровые средства работы воспитателя в детском саду и профессиональными модулями (далее – ПМ) ПМ.03 Организация процесса обучения по основным общеобразовательным программам дошкольного образования

Предмет «Информатика» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» в части развития математической, финансовой, 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 специальностям, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах:

Профильной составляющей для раздела 1. Цифровая грамотность являются следующие дидактические единицы:

Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система

Сетевые информационные технологии

### Основы социальной информатики

Профильной составляющей для раздела 2. Теоретические основы информатики являются следующие дидактические единицы:

Информация и информационные процессы

Представление информации в компьютере

Элементы алгебры логики

Информационное моделирование

Профильной составляющей для раздела 3. Алгоритмы и программирование являются следующие дидактические единицы:

Алгоритмы и элементы программирования.

Профильной составляющей для раздела 4. Информационные технологии являются следующие дидактические единицы:

Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации

Электронные таблицы

Базы данных

Средства искусственного интеллекта

## 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 СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПР б):

| Коды результатов                  | Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Личностные результаты (ЛР)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ЛР 1                              | <b>Гражданского воспитания:</b><br>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;<br>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве; |
| ЛР 2                              | <b>Патриотического воспитания:</b><br>ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;                                                                                                                                                                                 |
| ЛР 3                              | <b>Духовно-нравственного воспитания:</b><br>сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;                                                                                                                                |
| ЛР 4                              | <b>Эстетического воспитания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;<br>способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ЛР 5                                  | <b>Физического воспитания:</b><br>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ЛР 6                                  | <b>Трудового воспитания:</b><br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;<br>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;                                                                                |
| ЛР 7                                  | <b>Экологического воспитания:</b><br>осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ЛР 8                                  | <b>Ценности научного познания:</b><br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;<br>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.                                                                                                                                                      |
| <b>Метапредметные результаты (МР)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| МР 1                                  | Овладение познавательными универсальными учебными действиями:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| МР 1.1                                | <b>а) базовые логические действия:</b><br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>координировать и выполнять работу в условиях реального, |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>виртуального и комбинированного взаимодействия;<br/>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| МР 1.2 | <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b><br/>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br/>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;<br/>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br/>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br/>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br/>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br/>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;<br/>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br/>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;<br/>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br/>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br/>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br/>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;</p> |
| МР 1.3 | <p><b>в) работа с информацией:</b><br/>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br/>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br/>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br/>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;<br/>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| МР 2   | Овладение универсальными коммуникативными действиями:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| МР 2.1 | <p><b>а) общение:</b><br/>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>владеть различными способами общения и взаимодействия;</p> <p>аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;</p> <p>развернуто и логично излагать свою точку зрения;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| МР 2.2 | <p><b>б) совместная деятельность:</b></p> <p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <p>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;</p> <p>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> |
| МР 3   | Овладение универсальными регулятивными учебными действиями:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| МР 3.1 | <p><b>а) самоорганизация:</b></p> <p>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>давать оценку новым ситуациям;</p> <p>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>оценивать приобретенный опыт;</p> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p>                                                                                         |
| МР 3.2 | <p><b>б) самоконтроль:</b></p> <p>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;</p> <p>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| МР 3.3 | <b>в) эмоциональный интеллект, предполагающий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <p><b>сформированность:</b><br/>саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;<br/>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br/>эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br/>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p> |
| МР 3.4                                             | <p><b>г) принятие себя и других людей:</b><br/>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;<br/>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br/>признавать свое право и право других людей на ошибки;<br/>развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Предметные результаты базовый уровень (ПР6)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПР6 01                                             | <p>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</p>                                                                                                                                                                                                      |
| ПР6 02                                             | <p>понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПР6 03                                             | <p>наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПР6 04                                             | <p>понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространения 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 материалов, размещённых в сети Интернет</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПР6 05                                             | <p>понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | дискретизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПР6 06 | умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПР6 07 | 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 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 обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов; количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива |
| ПР6 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 к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), 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)                                           |
| ПР6 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПР6 12 | умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | технологий искусственного интеллекта в различных областях;<br>наличие представлений об использовании информационных<br>технологий в различных профессиональных сферах |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Личностные образовательные результаты соотносятся с направлениями и целевыми ориентирами воспитательной работы, представленные в рабочей программе воспитания.

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<br>ФГОС СОО                                                                                                                                       | Коды<br>ОК              | Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по 44.02.01 Дошкольное образование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса)                                | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;<br>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                           |
| Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач) | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06 | ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;<br>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;<br>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных 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 03<br>ОК 07 | ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;<br>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |

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 44.02.01 Дошкольное образование.

| Коды ПК                                                                                                | Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 44.02.01 Дошкольное образование)                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПМ.03 Организация процесса обучения по основным общеобразовательным программам дошкольного образования |                                                                                                 |
| ПК 3.4.                                                                                                | Осуществлять документационное обеспечение процесса реализации программ дошкольного образования. |

## 2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| <b>Вид учебной работы</b>                                                 | <b><i>Объем в часах</i></b> |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебного предмета</b>                  | <b>122</b>                  |
| <b><i>Основное содержание для 1 курса</i></b>                             | <b>50</b>                   |
| <b>В т. ч.:</b>                                                           |                             |
| теоретическое обучение                                                    | 10                          |
| лабораторные/практические занятия                                         | 40                          |
| <b>Профессионально ориентированное содержание для 1 курса</b>             | <b>42</b>                   |
| <b>В т. ч.:</b>                                                           |                             |
| теоретическое обучение                                                    | 10                          |
| лабораторные/практические занятия                                         | 30                          |
| <b><i>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</i></b>         | <b>2</b>                    |
| <b>Профессионально ориентированное содержание для 2 курса (1 семестр)</b> | <b>30</b>                   |
| <b>В т. ч.:</b>                                                           |                             |
| теоретическое обучение                                                    | 8                           |
| лабораторные/практические занятия                                         | 20                          |
| <b><i>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</i></b>         | <b>2</b>                    |

### 3. Содержание и тематическое планирование учебного предмета Информатика

#### 3.1. Тематический план учебного предмета

| Наименование разделов и тем                                                    | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся |                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем часов | Код образовательного результата ФГОС СОО | Код образовательного результата ФГОС СПО (при наличии) |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1                                                                              | 2                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                | 3           | 4                                        | 5                                                      |
| Раздел 1. Цифровая грамотность                                                 |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                | 34          |                                          |                                                        |
| Тема 1.1.<br>Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система | Содержание учебного материала                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           | ЛР 01, 02, 08, МР 01-03, ПРб 02, 04      | ОК 05-07                                               |
|                                                                                | 1                                                                                       | Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.                                                                                                                                                |             |                                          |                                                        |
|                                                                                | 2                                                                                       | Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач.                                                                                                                                             |             |                                          |                                                        |
|                                                                                | 3                                                                                       | Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.                   |             |                                          |                                                        |
|                                                                                | 4                                                                                       | Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Установка и деинсталляция программного обеспечения. |             |                                          |                                                        |
|                                                                                | 5                                                                                       | Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. (в том числе с использованием ЭОР, ДОТ).                                                    |             |                                          |                                                        |

Изменение № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

|                                                                |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                          |       |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------|-------|
|                                                                | 6                                                                                                                                              | Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                          |       |
|                                                                | 7                                                                                                                                              | Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством РФ за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. |   |                                          |       |
|                                                                | <b>Практическое занятие №1 (в форме практической подготовки)</b><br>Получение данных об аппаратной части и программном обеспечении компьютера. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 |                                          |       |
|                                                                | <b>Практическое занятие №2 (в форме практической подготовки)</b><br>Операции с файлами и папками.                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 |                                          |       |
|                                                                | <b>Практическое занятие №3 (в форме практической подготовки)</b><br>Работа с прикладными программами по выбранной специализации                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 |                                          |       |
|                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 | ЛР 01, 02, 08,<br>МР 01-03,<br>ПР 03, 12 | ОК 02 |
|                                                                | 1                                                                                                                                              | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён. <i>(в том числе с использованием ЭОР, ДОТ).</i>                                                                                                                                                                                                                    |   |                                          |       |
| <b>Тема 1.2.<br/>Сетевые<br/>информационные<br/>технологии</b> | 2                                                                                                                                              | Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных.                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                          |       |
|                                                                | 3                                                                                                                                              | Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т. п.); интернет-торговля; бронирование билетов, гостиниц и т. п.                                                                                                                                                  |   |                                          |       |
|                                                                | 4                                                                                                                                              | Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                          |       |

Изменение № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

|                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                            |
|----------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------|
|                                                    |   | этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                                            |
|                                                    |   | <b>Практическое занятие №4 (в форме практической подготовки)</b><br>Локальная сеть.                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |                                                            |
|                                                    |   | <b>Практическое занятие №5 (в форме практической подготовки)</b><br>Разработка веб-страницы.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |                                                            |
|                                                    |   | <b>Практическое занятие №6 (в форме практической подготовки)</b><br>Язык поисковых запросов.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |                                                            |
|                                                    |   | <b>Практическое занятие №7 (в форме практической подготовки)</b><br>Использование интернет-сервисов                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |                                                            |
| <b>Тема 1.3.<br/>Основы социальной информатики</b> |   | <b>Профессионально-ориентированное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | ЛР 01-05,<br>ЛР06, ЛР08,<br>МР 01-03,<br>ПР6 01, 04,<br>12 |
|                                                    | 1 | Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. <i>Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.</i> |   |                                                            |
|                                                    | 2 | Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. <i>Шифрование данных.</i>              |   |                                                            |
|                                                    | 3 | Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура.                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                            |
|                                                    |   | <b>Практическое занятие №8 (в форме практической подготовки)</b><br>Использование антивирусной программы.                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 |                                                            |
|                                                    |   | <b>Практическое занятие №9 (в форме практической подготовки)</b><br>Архивация данных                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4 |                                                            |

| Раздел 2. Теоретические основы информатики               |                                      | 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                         |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------|
| Тема 2.1.<br>Информация и<br>информационные<br>процессы  | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | ЛР 06-ЛР08,<br>МР 01-03,<br>ПР6 01      |
|                                                          | 1                                    | Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Понятие о возможности кодирования с обнаружением и исправлением ошибок при передаче кода. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации; определение бита с точки зрения алфавитного подхода; связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов); связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации; определение бита с позиции содержания сообщения. |   |                                         |
|                                                          | 2                                    | Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                         |
|                                                          | 3                                    | Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                         |
| Тема 2.2.<br>Представление<br>информации в<br>компьютере | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | ЛР 06<br>МР 01-03,<br>ПР6 05, 06,<br>07 |
|                                                          | 1                                    | Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из $P$ -ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной $P$ -ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в $P$ -ичную. Перевод конечной десятичной дроби в $P$ -ичную. Двоичная,                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                         |
|                                                          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   | ОК 09                                   |
|                                                          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   | ОК 05                                   |

|                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                     |
|--------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------|
|                                                  |   | восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления; перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. <i>(в том числе с использованием ЭОР, ДОТ).</i>                                                                                                                                                                             |          |                                     |
|                                                  | 2 | Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.<br>Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета.<br>Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования. |          |                                     |
|                                                  |   | <b>Практическое занятие №10 (в форме практической подготовки)</b><br>Дискретизация графической информации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4        |                                     |
|                                                  |   | <b>Практическое занятие №11 (в форме практической подготовки)</b><br>Дискретизация звуковой информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4        |                                     |
| <b>Тема 2.3.<br/>Элементы алгебры<br/>логики</b> |   | <b>Профессионально-ориентированное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> | ЛР 06, ЛР 08<br>МР 01-03,<br>ПР6 07 |
|                                                  | 1 | Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами.                                    |          |                                     |
|                                                  | 2 | Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. <i>Решение простейших логических уравнений.</i> Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. <i>Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы.</i>                                                                                                                                               |          |                                     |
|                                                  | 3 | Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                     |

|                                                                    |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                |       |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------|-------|
|                                                                    |                                                                      | выражения по логической схеме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                |       |
| <b>Тема 2.4.<br/>Информационное<br/>моделирование</b>              | <b>Профессионально-ориентированное содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         | ЛР 06, ЛР 08<br>МР 01-03,<br>ПР6 11            | ОК 01 |
|                                                                    | 1                                                                    | Модели и моделирование. Цели моделирования. Адекватность модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                |       |
|                                                                    | 2                                                                    | Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа; определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).<br>Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов; описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии.<br>Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира |           |                                                |       |
| <b>Раздел 3. Алгоритмы и программирование</b>                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>14</b> |                                                |       |
| <b>Тема 3.1.<br/>Алгоритмы и<br/>элементы<br/>программирования</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         | ЛР 04, ЛР 06, ЛР08,<br>МР 01-03,<br>ПР6 08, 09 | ОК 04 |
|                                                                    | 1                                                                    | Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                |       |
|                                                                    | 2                                                                    | Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                |       |
|                                                                    | 3                                                                    | Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами); алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления; алгоритмы решения задач методом перебора (поиск                                                                                                                                                                      |           |                                                |       |

|                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|                                                                                                                                                                                                 |  | наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |  |
| 4                                                                                                                                                                                               |  | Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца).<br>(в том числе с использованием ЭОР, ДОТ).                                                                                                                                                                                        |   |  |
| 5                                                                                                                                                                                               |  | Табличные величины (массивы). Понятие о двумерных массивах (матрицах). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. |   |  |
| 6                                                                                                                                                                                               |  | Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |  |
| 7                                                                                                                                                                                               |  | Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти, зависимость количества операций от размера исходных данных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |  |
| <b>Практическое занятие №12 (в форме практической подготовки)</b><br>Выделение и обработка цифр целого числа в различных системах счисления с использованием операций целочисленной арифметики. |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 |  |
| <b>Практическое занятие №13 (в форме практической подготовки)</b><br>Решения задач методом перебора.                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 |  |
| <b>Практическое занятие №14 (в форме практической подготовки)</b><br>Обработка символьных строк.                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 |  |

|                                                                                                                  |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                  |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                                                                                   |
| <b>Раздел 4. Информационные технологии</b>                                                                       |                                                                                                                               | <b>58</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                                                                                                   |
| <b>Тема 4.1.<br/>Технология<br/>обработки<br/>текстовой,<br/>графической и<br/>мультимедийной<br/>информации</b> | <b>Профессионально-ориентированное содержание учебного материала</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> | ЛР 03, 04,<br>08<br>МР 01-03<br>ПР6 10<br><br>ОК 02,09<br>ПК 1.1,<br>ПК 1.2,<br>ПК 1.3,<br>ПК 2.2 |
|                                                                                                                  | 1                                                                                                                             | Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. <i>Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Специализированные средства редактирования математических текстов.</i> |          |                                                                                                   |
|                                                                                                                  | 2                                                                                                                             | Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                                                                   |
|                                                                                                                  | 3                                                                                                                             | <i>Создание и преобразование аудиовизуальных объектов.</i> Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                                                                                                   |
|                                                                                                                  | 4                                                                                                                             | Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                                                                                   |
|                                                                                                                  | 5                                                                                                                             | Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности. <i>(в том числе с использованием ЭОР, ДОТ).</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                                                                                   |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие №15 (в форме практической подготовки)</b><br>Многостраничные документы.                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> |                                                                                                   |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие №16 (в форме практической подготовки)</b><br>Коллективная работа над документом.                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> |                                                                                                   |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие №17 (в форме практической подготовки)</b><br>Преобразование растровых изображений. Векторная графика. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> |                                                                                                   |

Изменение № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

|                                              |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |          |                                        |                  |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|----------------------------------------|------------------|
|                                              |                                                                                                                                                                                                   | <b>Практическое занятие №18 (в форме практической подготовки)</b><br>Презентация с изображениями, звуками и видео.                                                                                                                                                                                                                                                      |  | 4        |                                        |                  |
|                                              |                                                                                                                                                                                                   | <b>Практическое занятие №19 (в форме практической подготовки)</b><br>3D-моделирование                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 6        |                                        |                  |
| <b>Дифференцированный зачёт за 1 курс</b>    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | <b>2</b> |                                        |                  |
| <b>Тема 4.2.<br/>Электронные<br/>таблицы</b> | <b>Профессионально-ориентированное содержание учебного материала</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 4        | ЛР 05, 06,<br>08<br>МР 01-03<br>ПР6 10 | ОК 03<br>ПК 1.5. |
|                                              | 1                                                                                                                                                                                                 | Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. <i>Интеллектуальный анализ данных.</i> |  |          |                                        |                  |
|                                              | 2                                                                                                                                                                                                 | Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования.                                                                                                                         |  |          |                                        |                  |
|                                              | 3                                                                                                                                                                                                 | Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. <i>Примеры: моделирование движения; моделирование биологических систем; математические модели в экономике.</i>                                               |  |          |                                        |                  |
|                                              | 4                                                                                                                                                                                                 | Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.                                                                                                                                                            |  |          |                                        |                  |
|                                              | <b>Практическое занятие №20 (в форме практической подготовки)</b><br>Статистическая обработка данных средствами редактора электронных таблиц.                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 2        |                                        |                  |
|                                              | <b>Практическое занятие №21 (в форме практической подготовки)</b><br>Наглядное представление результатов статистической обработки данных в виде диаграмм средствами редактора электронных таблиц. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 4        |                                        |                  |
|                                              | <b>Практическое занятие №22 (в форме практической подготовки)</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 4        |                                        |                  |

Изменение № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                                                    |                     |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------|---------------------|
|                                                                 | Работа с готовой компьютерной моделью по выбранной теме.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                                                    |                     |
|                                                                 | <b>Практическое занятие №23 (в форме практической подготовки)</b><br>Численное решение уравнений с помощью подбора параметра                                                                                                                                                                                                                       | 4          |                                                    |                     |
| <b>Тема 4.3.<br/>Базы данных.</b>                               | <b>Профессионально-ориентированное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          | ЛР 08,<br>МР 01-03<br>ПР6 10                       | ОК 04, 05<br>ПК 2.2 |
|                                                                 | 1 Табличные (реляционные) базы данных. Таблица — представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. (в том числе с использованием ЭОР, ДОТ). |            |                                                    |                     |
|                                                                 | 2 Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность. Запросы к многотабличным базам данных.                                                                                                                                                                                                                       |            |                                                    |                     |
|                                                                 | <b>Практическое занятие №24 (в форме практической подготовки)</b><br>Проектирование структуры простой многотабличной реляционной базы данных.                                                                                                                                                                                                      | 2          |                                                    |                     |
|                                                                 | <b>Практическое занятие №25 (в форме практической подготовки)</b><br>Работа с готовой базой данных (заполнение базы данных; поиск, сортировка и фильтрация записей; запросы на выборку данных)                                                                                                                                                     | 2          |                                                    |                     |
| <b>Тема 4.4.<br/>Средства<br/>искусственного<br/>интеллекта</b> | <b>Профессионально-ориентированное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          | ЛР 03, 04,<br>05, 06, 08<br>МР 01-03<br>ПР6 03, 12 | ОК 02               |
|                                                                 | 1 Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх.                                                                                                                         |            |                                                    |                     |
|                                                                 | 2 Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей.                                                                                                                                                                                           |            |                                                    |                     |
|                                                                 | 3 Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем. (в том числе с использованием ЭОР, ДОТ).                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                                    |                     |
|                                                                 | <b>Практическое занятие №26 (в форме практической подготовки)</b><br>Работа с интернет-приложениями на основе искусственного интеллекта                                                                                                                                                                                                            | 2          |                                                    |                     |
| <b>Дифференцированный зачёт за 2 курс</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>   |                                                    |                     |
| <b>Всего:</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>122</b> |                                                    |                     |

### **3.2. Реализация направлений воспитательной работы**

Реализация программы учебного предмета «Информатика» в структуре ООП СПО направлена на реализацию рабочей программы воспитания по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

Рабочая программа предусматривает реализацию содержания воспитательной работы по следующим направлениям: профессионально-личностное воспитание; гражданско-правовое и патриотическое воспитание; духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание; бизнес-ориентирующее воспитание.

Содержание воспитательной работы отражено следующим образом:

| <b>Наименование темы</b>                                                                            | <b>Направление воспитательной работы</b>                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Сетевые информационные технологии.<br>Средства искусственного интеллекта                            | Профессионально-личностное воспитание                    |
| Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система.<br>Основы социальной информатики | Гражданско-правовое и патриотическое воспитание          |
| Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации                             | Духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание |
| Электронные таблицы                                                                                 | Бизнес-ориентирующее воспитание.                         |

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

##### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета Информатики.

Оборудование учебного кабинета:

1. компьютерные столы и кресла по количеству обучающихся;
2. стол и стул для преподавателя;
3. учебная доска.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры по количеству обучающихся;
- принтер;
- роутер;
- модем.

#### **Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники**

Для преподавателей

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика 10 класс [Текст]: учебник – М.: ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение», 2022. – 288 с.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика 11 класс [Текст]: учебник – М.: ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение», 2022. – 256 с.
3. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика (в 2 частях) 10 класс [Текст]: учебник – М.: ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение», 2022. – 704 с.
4. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика (в 2 частях) 11 класс [Текст]: учебник – М.: ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение», 2022. – 480 с.

Для студентов

1. Колмыкова Е.А. Информатика [Текст]: учебник /Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова. – М.: ИЦ Академия, 2020. – 416 с.
2. Макарова Н.В. Информатика 10-11 класс (базовый курс.) [Текст]: учебник / Н.В. Макарова. – СПб.: Юникс, 2021. – 675 с.
3. Свиридова М.Ю. Системы управления базами данных ACCESS [Текст]: учебник / М.Ю.Свиридова- ОИЦ «Академия», 2019.-202 с.
4. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. [Текст]: учеб. пособ. для общеобразовательных учреждений /

Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022. – 394 с.: ил.

5. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (базовый уровень) [Текст]: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 212 с.: ил.

6. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии [Текст]: учебник для 10-11 классов / Н.Д. Угринович.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 511 с.: ил.

5. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ [Текст]: учебник / Л.С. Великович – М.: ИЦ Академия, 2022. – 372 с.

### **Дополнительные источники, в том числе электронные образовательные ресурсы**

#### **Для преподавателей**

1. Дидактические материалы по информатике [Электронный ресурс]: методическая копилка электронных ресурсов.- Электрон.Дан.-М.,2016.- Режим доступа: <http://comp-science.narod.ru/>, свободный– Загл. с экрана – Яз. русс.

2. Информационные технологии [Электронный ресурс]: научно-техн. журнал.- Электрон.Дан.-М.,2016.- Режим доступа: <http://novtex.ru/IT/>, свободный– Загл. с экрана – Яз. русс.

3. Клякс@net [Электронный ресурс]: информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ.- Электрон.Дан.-М.,2016.- Режим доступа: <http://www.klyaksa.net/>, свободный– Загл. с экрана – Яз. русс.

4. Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики [Электронный ресурс]: Открыты класс:сетевые образовательные сообщества -Электрон.Дан.-М.: НФПК,2016.- Режим доступа: <http://www.openclass.ru/>, свободный– Загл. с экрана – Яз. русс.

5. Сетевое сообщество учителей информатики [Электронный ресурс]:методика преподавания.- Электрон.Дан.-М.,2016.- Режим доступа: <http://informatiki.tgl.net.ru>, свободный– Загл. с экрана – Яз. Русс.

6. Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» [Электронный ресурс]: Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы - Режим доступа: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/> свободный– Загл. с экрана – Яз. русс.

7. Центр профессионального образования Самарской области [Электронный ресурс]: Комплекты КОЗ для реализации образовательных программ ТОП-50 - Режим доступа: <https://cposo.ru/komplekty-kos-po-top-50> свободный– Загл. с экрана – Яз. русс.

Для студентов

1. Informatika.na.by [Электронный ресурс]: каталог образовательных ресурсов.- Электрон.Дан.-М.,2016.- Режим доступа: <http://informatika.na.by>, свободный– Загл. с экрана – Яз. русс.
2. Каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия [Электронный ресурс]: каталог образовательных ресурсов.- Электрон.Дан.-М.,2016.- Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru), свободный– Загл. с экрана – Яз. русс.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Контроль и оценка** результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации (проведение практических занятий, тестирование, а также выполнение обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований).

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование (в том числе в системе дистанционного обучения moodle). Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

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

| Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты – ПРб)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Методы контроля и оценки                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 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 | Оценка выполненной самостоятельной работы.<br>Опрос              |
| ПРб 02. понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации                                                                                                                                                                                         | Опрос<br>Оценка выполненной самостоятельной работы.              |
| ПРб 03. наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии. |
| ПРб 04. понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Опрос<br>Оценка выполненной самостоятельной работы.              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространения 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 материалов, размещённых в сети Интернет                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                              |
| ПРб 05. понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Тестирование<br>Оценка выполненной самостоятельной работы                                                                    |
| ПРб 06. умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Тестирование<br>Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии<br>Оценка выполненной самостоятельной работы |
| ПРб 07. 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                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Опрос<br>Оценка выполненной самостоятельной работы.                                                                          |
| ПРб 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) | Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии.                                                             |
| ПРб 09. умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Опрос<br>Оценка выполненной самостоятельной работы.                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщённых 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 к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), 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) | Опрос<br>Оценка выполненной самостоятельной работы.                                                                          |
| 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 практической работы, выполненной на практическом занятии.                                                             |
| ПРб 12. умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных 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                                                                                                                                                                                                       | Тестирование<br>Оценка практической работы, выполненной на практическом занятии<br>Оценка выполненной самостоятельной работы |

## Приложение 1

### Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

| Код и наименование ОК,<br>ПК согласно ФГОС<br>СПО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Код и наименование<br>личностных результатов<br>(ЛР)<br>согласно ФГОС СОО                                                                                                                                                                                                                                                        | Код и наименование<br>метапредметных (МР)<br>результатов<br>согласно ФГОС СОО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы<br>решения задач<br>профессиональной<br>деятельности<br>применительно к<br>различным контекстам.<br>ПК 2.2. Организовывать<br>техническую<br>эксплуатацию<br>инженерных систем и<br>конструктивных<br>элементов зданий<br>жилищно-коммунального<br>хозяйства                                                                                                                                                                                                                                                                 | ЛР 02 Осознание своих<br>конституционных прав и<br>обязанностей, уважение<br>закона и правопорядка.<br>ЛР 26 Готовность и<br>способность к образованию и<br>самообразованию на<br>протяжении всей жизни                                                                                                                          | МР 20 Ставить проблемы и<br>задачи, допускающие<br>альтернативные решения<br>МР 28 Владеть различными<br>способами общения и<br>взаимодействия<br>МР 38 Самостоятельно<br>осуществлять<br>познавательную<br>деятельность, выявлять<br>проблемы, ставить и<br>формулировать собственные<br>задачи в образовательной<br>деятельности и жизненных<br>ситуациях                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ОК 02. Использовать<br>современные средства<br>поиска, анализа и<br>интерпретации<br>информации и<br>информационные<br>технологии для<br>выполнения задач<br>профессиональной<br>деятельности.<br>ПК 1.2. Организовывать<br>работу по<br>регистрационному учету<br>пользователей и по<br>обращениям<br>потребителей жилищно-<br>коммунальных услуг<br>многоквартирных домов.<br>ПК 1.3. Осуществлять<br>оперативное<br>информирование о<br>деятельности<br>организации по<br>управлению<br>многоквартирными<br>домами и обеспечить<br>коммуникаций с | ЛР 13 Способность<br>оценивать ситуацию и<br>принимать осознанные<br>решения, ориентируясь на<br>морально-нравственные<br>нормы и ценности<br>ЛР 25 Интерес к различным<br>сферам профессиональной<br>деятельности, умение<br>совершать осознанный выбор<br>будущей профессии и<br>реализовывать собственные<br>жизненные планы. | МР 08 Способность и<br>готовность к<br>самостоятельному поиску<br>методов решения<br>практических задач,<br>применению различных<br>методов познания<br>МР 09 овладение видами<br>деятельности по получению<br>нового знания, его<br>интерпретации,<br>преобразованию и<br>применению в различных<br>учебных ситуациях, в том<br>числе при создании учебных<br>и социальных проектов<br>МР 16 Осуществлять<br>целенаправленный поиск<br>переноса средств и способов<br>действия в<br>профессиональную среду<br>МР 21 Владеть навыками<br>получения информации из<br>источников разных типов,<br>самостоятельно осуществлять<br>поиск, анализ,<br>систематизацию и |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | интерпретацию информации различных видов и форм представления                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.<br>ПК 1.5. Организовывать проведение расчетов с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг. | ЛР 05 Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях<br>ЛР 24 Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность | МР 39 Самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений<br>МР 44 Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень                               |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                                                                                | ЛР 06 Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением                                                                                                                                                                                                                                                          | МР 32 Выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива                                                                                                                                                                                              |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                                                                                        | ЛР 33 Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира                                                                                                                                                                                                                                             | МР 26 Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни<br>МР 30 Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств                                                                                                                                                                    |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты                                                                                         | ЛР 01 Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества<br>ЛР 03 Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей<br>ЛР 04 Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации                                  | МР 27 Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты<br>МР 55 Принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности<br>МР 57 Развивать способность понимать мир с позиции другого человека |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| антикоррупционного поведения.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                          | ЛР 28 Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества<br>ЛР 29 Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде                  | МР 24 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                          |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.                                                                                                                           | ЛР 20 Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью<br>ЛР 21 Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью   | МР 03 Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения<br>МР 51 Сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей                                                        |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.<br>ПК 1.1. Ввести и осуществлять прием-передачу, учет и хранение технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами, используя нормативные, правовые, методические и инструктивные документы. | ЛР 32 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире | МР 17 Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности<br>МР 18 Уметь интегрировать знания из разных предметных областей<br>МР 22 Создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации |

## Приложение 2

### Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО (профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета с профессией/специальностью)

| 2<br>Код и наименование<br>общеобразовательных<br>дисциплин с<br>образовательными<br>результатами,<br>имеющими взаимосвязь<br>с предметными ОР                                                                                                                                                                                                                       | 3<br>Код и наименование<br>профессиональных<br>модулей (МДК) с<br>образовательными<br>результатами,<br>имеющими<br>взаимосвязь с<br>предметными ОР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.<br>Код и<br>наименование<br>предметных<br>результатов<br>ФГОС СОО,<br>имеющих<br>взаимосвязь с<br>ОР ФГОС<br>СПО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4<br>Код и<br>наименование<br>разделов/тем из<br>рабочей<br>программы по<br>предмету                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОП.07 Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Знать:<br/>базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:<br/>использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, применять компьютерные и телекоммуникационные средства</p> | <p>ПМ.03<br/>Организация процесса обучения по основным общеобразовательным программам дошкольного образования.</p> <p>Знать:<br/>требования к структуре, содержанию и оформлению документации, обеспечивающей организацию обучения детей раннего и дошкольного возраста</p> <p>Уметь:<br/>разрабатывать и оформлять документацию, обеспечивающую организацию обучения детей раннего и дошкольного возраста, в бумажном и электронном виде;<br/>участвовать в разработке и реализации образовательной программы организации обучения по образовательным областям</p> | <p>ПР6 10<br/>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 к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные</p> | <p>Раздел 4.<br/>Информационные технологии<br/>Тема 4.1.<br/>Технология обработки текстовой, графической и мультимедийной информации<br/>Тема 4.2.<br/>Электронные таблицы<br/>Тема 4.3.<br/>Базы данных.</p> |

|  |                                                |                                                                                                                                                                   |  |
|--|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | «Познавательное развитие» и «Речевое развитие» | таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений) |  |
|--|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|