

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования



**ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРИМЕРНЫЙ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
по общеобразовательной дисциплине
«Информатика»**

базовый уровень
объем 108 часов

МОСКВА
2026

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	3
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПО	5
2. ПОУРОЧНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН базовый уровень (108 часов)...	10
3. ОПОРНЫЕ КОНСПЕКТЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ (108 часов)	40

АННОТАЦИЯ

Примерный учебно-методический комплекс (далее - ПУМК) разработан с целью повышения качества преподавания общеобразовательной дисциплины «Информатика», оказания методической поддержки преподавателям профессиональных образовательных организаций и совершенствования их профессиональной компетентности.

ПУМК представляет собой открытую систему учебно-методической документации, средств обучения и контроля, необходимых для качественной организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих (служащих), программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - ОП СПО) на базе основного общего образования.

ПУМК выступает в качестве инструмента предварительного проектирования системно-методического обеспечения учебного процесса по дисциплине «Информатика», объединяет дидактические средства для достижения планируемых результатов освоения дисциплины.

В разделе 1 ПУМК, в соответствии с примерной рабочей программой (далее – ПРП), определено место дисциплины в структуре ОП СПО. Планируемые результаты освоения дисциплины ПРП – дисциплинарные (предметные) результаты на базовом уровне и общие компетенции – дополнены примером профессиональных компетенций ФГОС СПО по специальности 44.02.01 Дошкольное образование, в формировании элементов которых участвует дисциплина «Информатика».

В ПУМК приведено поурочное тематическое планирование. В опорных конспектах дана краткая характеристика каждого занятия дисциплины. ПУМК

содержит модельные примеры технологических карт занятий профессионально ориентированного содержания.

В поурочном тематическом плане дисциплины по каждой теме приведены ссылки на электронные образовательные ресурсы (далее – ЭОР), допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования. В качестве основной литературы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, реализуемых на базе основного общего образования (в актуальной редакции Приказа Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий»). Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями по дисциплине «Информатика» определяется ФГОС СОО.

Профессионально ориентированное содержание (далее - ПОС) дисциплины «Информатика» направленно на формирование одной или более профессиональных компетенций, посредством решения кейсов, интегрированных с конкретной общепрофессиональной дисциплиной или профессиональным модулем.

Раздел и темы ПОС, нацеленные на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, могут включать проведение как практических, так и исследовательских работ и проектов.

При разработке ПОС дисциплины, в качестве дополнительной литературы, преподаватель может использовать учебники и учебные пособия,

указанные в примерных рабочих программах общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей примерной ОП СПО по профессии/ специальности, имеющих межпредметные связи с общеобразовательной дисциплиной «Информатика». Реестр примерных образовательных программ СПО https://reestrspo.firpo.ru/listview/project_unregistered.

Из раздела ПОС рекомендуется выделять часы на проведение промежуточной аттестации.

Каждый преподаватель в рамках своей методической деятельности сам проектирует и разрабатывает средства обучения и контроля, а также выбирает методы и организационные формы, исходя из организационно-педагогических условий образовательного процесса, собственного опыта, уровня подготовленности и мотивации обучающихся.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПО

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы СПО. Дисциплина имеет межпредметные связи с другими общеобразовательными дисциплинами учебного плана образовательной программы, общепрофессиональными дисциплинами и междисциплинарными курсами профессиональных модулей профессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по профессии/ специальности.

В примерном учебно-методическом комплексе по общеобразовательной дисциплине «Информатика», базовый уровень (108 часов), используются следующие сокращения обозначений планируемых результатов освоения дисциплины:

дисциплинарные (предметные) результаты на базовом уровне¹

ПРБ1. 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;

ПРБ2. Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

ПРБ3. Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

ПРБ4. Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

ПРБ5. Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

¹ Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРБ) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 27.12.2023 г.).

ПРб6. Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

ПРб7. Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

ПРб8. 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);

ПРб9. Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

ПР10. Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

ПРБ11. 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;

ПРБ12. Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;

формируемые общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

формируемые профессиональные компетенции (пример – профессиональные компетенции по специальности 44.02.01 Дошкольное образование - ПК 0.0 (44.02.01)):

ПК 2.3. (44.02.01). Проводить педагогический мониторинг процесса организации и результатов освоения детьми раннего и дошкольного возраста различных видов деятельности и общения;

ПК 3.2. (44.02.01). Создавать развивающую предметно-пространственную среду, позволяющую организовать обучение детей раннего и дошкольного возраста, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья в соответствии со спецификой образовательной программы;

ПК 3.3. (44.02.01). Проводить педагогический мониторинг процесса и результатов обучения и воспитания детей раннего и дошкольного возраста;

ПК 3.4. (44.02.01). Осуществлять документационное обеспечение процесса реализации программ дошкольного образования;

ПК 3.5. (44.02.01). Осуществлять организацию процесса обучения по основным общеобразовательным программам дошкольного образования в соответствии с санитарными нормами и правилами;

ПК 4.3. (44.02.01). Создавать информационную среду дошкольной образовательной группы с целью развития у детей основ информационной культуры;

ПК. 5.3. (44.02.01). Организовывать взаимодействие с родителями (законными представителями) при решении задач обучения и воспитания детей раннего и дошкольного возраста с применением различных технологий, в том числе интерактивных, перцептивных и информационных;

ПК 6.2. (44.02.01). Планировать и организовывать процесс реализации парциальной образовательной программы в области художественно-эстетического развития детей раннего и дошкольного возраста.

2. ПОУРОЧНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН базовый уровень (108 часов)

Учебный год _____

Дисциплина Информатика

Специальность / профессия _____

Преподаватель _____

Наименование разделов и тем	Количество часов	Тип занятий	Межпредметные связи*	Дополнительная литература	Оснащение	Типы оценочных мероприятий
Вводное занятие	2	Комбинированное	Общезакономерные и общепрофессиональные дисциплины. Профессиональные модули	<p><u>Библиотека МЭШ - "Персональный компьютер"</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Шоу профессий «Есть контакт!» Профессия – монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Шоу профессий «Секретный код»</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Информационное общество</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система</u></p> <p><u>Информатика - Российская электронная школа Информатика. 10 класс Урок 1. Информация и информатика. Информационная грамотность и информационная культура</u></p> <p>Реестр примерных образовательных программ СПО</p>	<p>магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры</p> <p>Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы)</p> <p>локальная сеть с выходом в Интернет</p>	<p>Устные ответы.</p> <p>Задание для работы в малых группах</p> <p>Оценка заданий входного контроля</p>

				https://reestrspo.firpo.ru/listview/project_unregistered.		
Раздел 1 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность	32					
Тема 1.1. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	4	Практиче ские занятия		<p>Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, И. Д. Куклина, Н. А. Аквилянов, Е. А. Мирончик, Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы. Компьютерный практикум. – Москва: Просвещение, 2025. – 144 с.</p> <p>Библиотека ЦОК Моя школа Информатика (далее – Библиотека ЦОК) 10 класс Базовый уровень. Урок. Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами. Принципы работы компьютера https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/de3c3e02-cfd1-491d-9624-b5fbb548167f?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Тенденции развития компьютерных технологий https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/63ba4883-7d8a-4c75-9faf-8b4e97f2666d?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Операции с файлами и папками https://lesson.edu.ru/my-</p>	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет	Устные ответы Выполнение практических заданий

			<p>school/lesson/97a0e55e-9b33-4906-9452-cc53c712fa78?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Средства искусственного интеллекта https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/f5af259c-e005-42f8-bed4-25f43c55ab4f?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/446ac98c-c385-4e39-916b-eea3dfaedd23?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p><u>Библиотека МЭШ - Компьютер – универсальное устройство обработки данных</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Компьютер – универсальное устройство обработки данных. Часть 2</u></p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок Работа с прикладным программным обеспечением https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/0e821a59-e5dc-4d0a-8582-d22916a4b4f5?backUrl=https://urok.apkpro.ru/</p>	
--	--	--	--	--

				https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/4ab7dac7-79bc-4f64-97f6-789459f8e471?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694		
Тема 1.2. Информация и информационные процессы	2	Комбинированное	<p>Библиотека МЭШ - Теоретические основы информатики</p> <p>Библиотека МЭШ - Информация и информационные процессы</p> <p>Библиотека МЭШ - СПО. Базовый и расширенный. Измерение количества информации. Информационные объекты различных видов</p> <p>Библиотека МЭШ - Равномерное и неравномерное кодирование. Передача информации. ЕГЭ 10 задание.</p>	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы)	Устные ответы Решение задач	
Тема 1.3. Подходы к измерению информации	4	Практические занятия	<p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Двоичное кодирование https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/4ab7dac7-79bc-4f64-97f6-789459f8e471?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Подходы к измерению информации https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/1c241017-8010-4991-b74f-490e8de06c5a?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p>	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет	Устные ответы Решение задач Выполнение практических заданий	

				<p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Информационные процессы. Передача информации. Хранение информации https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/6ed15603-6fb0-4e79-9704-40a1b19bccab?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Обработка информации https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/cc656e21-ea02-4533-808f-edb614c2006a?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Компоненты систем и их взаимодействие https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/40c9c9bf-0878-4cb4-a08d-a4bcd40b60ff?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p>		
Тема 1.4. Системы счисления. Кодирование информации	4	Практические занятия		<p><u>Библиотека МЭШ - Системы счисления</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Представление информации в компьютере. Системы счисления</u></p>	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры	Устные ответы Решение задач Тестовые проверочные задания

			<p><u>Библиотека МЭШ - Представление информации в компьютере. Кодирование текста</u></p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Кодирование текстов https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/a83fc2c4-75ef-4108-b833-4f5aa88cf527?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Кодирование изображений https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/d577f3f8-780d-448c-b770-14afc43c234a?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Кодирование звука https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/24f96091-3bff-4c89-a68d-76368e6619ca?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Системы счисления https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/bf1a1835-</p>	<p>Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет</p>	<p>Выполнение практических заданий</p>
--	--	--	--	---	--

			<p>323a-4b15-b5fd-349c73878f13?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Алгоритмы перевода чисел из Р-ичной системы счисления в десятичную и обратно https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/6fa8b7f1-4ad9-4b25-b102-ad638c9a21e2?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Компьютерные системы счисления https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/5496e00c-eaca-4ac0-9045-477ab65662a4?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Арифметические операции в позиционных системах счисления https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/2eca430a-9b6f-4ffd-8dda-525b43d972ba?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p>		
--	--	--	---	--	--

				<p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/7aa8c9b2-7d1a-4f82-a610-638bd8f5f64a?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p><u>Библиотека МЭШ - Кодирование текста</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Кодирование звуковой информации</u></p>		
<p>Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</p>	4	Комбинированные	<p>Общезнакомые и общепрофессиональные дисциплины. Профессиональные модули</p>	<p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Высказывания. Логические операции https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/619d4c17-7d04-4c8c-ae97-71634959e263?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Логические выражения. Таблицы истинности логических выражений https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/7e1aca48-f9ec-46a2-a580-a79a25c15e37?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Логические операции и операции над множествами https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/7441de31-7759-4e10-9fc9-</p>	<p>магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет</p>	<p>Устные ответы Решение задач Тестовые проверочные задания Выполнение практических заданий</p>

			<p>6ecf958738ef?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Законы алгебры логики https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/44e7b9b0-e0f7-4b48-acdb-298f31b955d7?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Логические элементы компьютера https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/cae0f711-e995-4409-bd2f-847fbd9c961d?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p>		
	2	Практические занятия	<p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Решение простейших логических уравнений https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/4c36de34-ec76-4873-ab6a-68948e2ced28?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/31e3c0ba-4aec-4119-afb9-</p>		

				e2d458640b13?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694		
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	2	Комбини- рованные	Общеобра- зователь- ные и общепроф- ессиональ- ные дисципли- ны. Професси- ональные модули	Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Практическая работа «Локальная сеть» https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/171c3f0e-ff87-4545-8447-e0079e2dc7c7?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694 <u>Библиотека МЭШ - Сетевые информационные технологии</u>	магнитно- маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы)	Устные ответы Выполнение практических заданий Тестирование Составление интеллект- карты по теме
	2	Практиче- ские занятия		Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных. Практическая работа «Разработка веб-страницы» https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/387459c4-a84d-4178-9666-4f0078b3f9ae?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694 <u>Библиотека МЭШ - Локальные сети</u>	локальная сеть с выходом в Интернет	

Тема 1.7 Службы Интернета	2	Комбинированное	Общезнакомительные и общепрофессиональные дисциплины. Профессиональные модули	<p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/ef83ef65-462d-438b-8344-ecbd3d43fc88?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/f10cda74-a285-4e00-858d-cac101e26b04?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Проблема подлинности полученной информации https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/63de566e-9254-4e9b-b1f0-b6668ef027f7?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p>	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет	Устные ответы Выступления с сообщением Тестовые проверочные задания
	2	Практические занятия		Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Сетевой этикет. Проблема подлинности полученной информации https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/8af2491d-958c-4842-a530-c4e3a93e44ad?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694		Рефлексия в формате ВКС Выполнение практических заданий

				<p><u>Библиотека МЭШ - Безопасные платежи в интернете</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Подключение к Интернету</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - СПО. Базовый и расширенный. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Сервисы в сети Интернет</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Работа с электронной почтой и видеоконференциями</u></p>		
Тема 1.8 Основы социальной информатики	2	Практические занятия	Общезнавательные и общепрофессиональные дисциплины. Профессиональные модули	<p><u>Библиотека МЭШ - Основы социальной информатики</u></p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/699df8f1-9688-46bf-ac85-dc8977c5ef39?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/8112c582-2a96-4817-805f-</p>	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры / Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет	Устные ответы Выполнение практических заданий Выполнение коллективной презентации

				<p>12da96e304ee?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p><u>Библиотека МЭШ - Элементы социальной информатики</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Антивирусы</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Предотвращение несанкционированного доступа к информации</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - День защиты персональных данных</u></p>		
Тема 1.9 Информационная безопасность	2	Практические занятия	Общезнавательные и общепрофессиональные дисциплины. Профессиональные модули	<p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Защита информации и информационная безопасность https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/091c94a3-92cc-42ef-a7ed-8e7fad4b3dae?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/2856f230-7a62-4acb-b0a7-7250b4c52031?backUrl=https://urok.apkpro.ru/</p>	магнитно-маркерная и интерактивная доска, проектор. Персональные компьютеры / Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет	Устные ответы Тестирование Выполнение практических заданий Чек - лист

				<p>https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/0d4dafa-6968-48b3-a62f-33cdb3a95242?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/0d4dafa-6968-48b3-a62f-33cdb3a95242?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p><u>Библиотека МЭШ - Урок «Надежность пароля»</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Киберпреступления</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Кибербезопасность: почему ломать - не строить (часть первая)</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Кибербезопасность: почему ломать - не строить (часть вторая)</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Кроссворд 2 "Безопасность в сети Интернет"</u></p>		
Раздел 2 Информационные технологии	28					
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	4	Практические занятия		Для специальности 44.02.01 Дошкольное образование: 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования /	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор.	Устные ответы Выполнение практических заданий

			<p>М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с.</p> <p>2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 255 с.</p> <p>3. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов: Профобразование, 2019. — 128 с.</p> <p>4. Советов Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с.</p> <p>5. Современные формы вовлечения родителей в образовательный процесс ДОО: мастер-классы, проекты, целевые прогулки, спортивные праздники, развлечения, дистанционные проекты, электронная газета: методическое пособие /под ред. В.А. Деркунской. – СПб: ООО «Издательство «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2018. – 224 с.</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Текстовый процессор и его базовые</p>	<p>Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет</p>	<p>Тестовые проверочные задания Чек -лист</p>
--	--	--	---	---	---

			<p>возможности https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/3634da24-80a3-4883-bd4c-56ca8cf132a6?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p><u>Библиотека МЭШ - Текстовый процессор</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Обработка текстовых документов</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Использование возможностей текстовых процессоров</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Технологии обработки текстовой информации</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Текстовые редакторы и процессоры</u></p>	
--	--	--	--	--

<p>Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов</p>	<p>4</p>	<p>Практические занятия</p>	<p>Общезнакомительные и общепрофессиональные дисциплины. Профессиональные модули</p>	<p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/07659a9e-1750-4281-a8fa-091ef2d1d390?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaaba9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p><u>Библиотека МЭШ - Коллективная работа над текстом</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Использование возможностей текстовых процессоров</u></p>	<p>магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы)</p>	<p>Устные ответы Выполнение практических заданий Чек - лист Выполнение рецензирования Тестовые проверочные задания</p>
<p>Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа</p>	<p>4</p>	<p>Практические занятия</p>		<p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Растровая графика https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/2b127e33-51cc-4241-ad6b-79f12d311e96?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaaba9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Векторная графика https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/cbaad73c-d0f6-4210-842c-9545267ce7aa?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaaba9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p>	<p>магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет</p>	<p>Устные ответы Выполнение практических заданий</p>

				<p><u>Библиотека МЭШ - Термины по теме "Компьютерная графика"</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - СПО. Базовый и расширенный. Редактирование и обработка звука</u></p> <p><u>Информатика - Российская электронная школа 10 класс Урок 18. Обработка мультимедийной информации</u></p>		
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	6	Практические занятия	Общезнакомительные и общепрофессиональные дисциплины. Профессиональные модули	<p><u>Библиотека МЭШ - Обработка графической информации</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Работа с изображениями, видео</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - СПО. Базовый и расширенный. Редактирование и обработка видео</u></p> <p><u>Информатика - Российская электронная школа 10 класс Урок 16 Обработка графической информации</u></p>	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы)	Выполнение практических заданий Выполнение проекта Тестовые проверочные задания
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	4	Практические занятия	Общезнакомительные и общепрофессиональные дисциплины.	<p>Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Компьютерные презентации</p> <p>https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/22a9c72e-d132-4956-9de2-9f283ce1db0b?backUrl=https://urok.apkpro.ru/</p>	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно	Устные ответы Выполнение практических заданий Тестовые проверочные задания

			Профессиональные модули	token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694 Библиотека ЦОК 10 класс Базовый уровень. Урок. «Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации» https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/b1654619-6352-472c-9359-1a48e120c2e4?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694	распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет	
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	6	Практические занятия	Общезнакомительные и профессиональные дисциплины. Профессиональные модули	Для специальности 44.02.01 Дошкольное образование: 1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – Москва: Издательский центр "Академия", 2021. - 384 с. 2. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – Москва: Издательский центр "Академия", 2021. - 256 с. 3. Белаш, В. Ю. Информационно-коммуникационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / В. Ю. Белаш, А.А. Салдаева. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 72 с.	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет	Устные ответы Выполнение практических заданий Чек – лист Выполнение проекта

Раздел 3. Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование	46					
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	2	комбинир ованное		Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Модели и моделирование. Представление результатов моделирования https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/a57cd4da-8a1c-422f-be96-1006b15b9e16?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694 <u>Библиотека МЭШ - Модели и моделирование</u> <u>Библиотека МЭШ - Моделирование. Этапы моделирования</u> <u>Библиотека МЭШ - Этапы компьютерно-математического моделирования</u>	магнитно- маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет	Устные ответы Тестирование умений чтения схем, таблиц, графиков
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	4	комбинир ованное		Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Графы. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/359098e0-b7cf-43db-8ff7-83613c5782be?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694	магнитно- маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС,	Устные ответы Решение задач Тестирование

				<p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Деревья. Дискретные игры двух игроков с полной информацией https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/aa944008-b2ed-4ee4-b90c-b40ede2884d9?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/15ab40ed-5016-4277-848c-b9a76ac884f2?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Информационное моделирование https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/12cf4c70-34bb-440d-99ab-8ba23677a830?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека МЭШ - Определение выигрышной стратегии игры</p>	<p>прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет</p>	
Тема 3.3	2	Практические занятия	Общобразовательные и	<u>Библиотека МЭШ Разработка программных имитационных моделей</u>	Лицензионное / свободно распространяемое	Выполнение практических заданий

Математические модели в профессиональной области			общепрофессиональные дисциплины. Профессиональные модули	<u>Библиотека МЭШ - Моделирование</u>	программное обеспечение (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет	
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	10	Практические занятия		<p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Язык программирования. Основные конструкции языка программирования. Типы данных https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/3b4bafb5-95be-4b83-822e-efbfc155c141?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Ветвления. Составные условия https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/0b043969-a8b7-4ce4-9bbb-42e6e6b54d5d?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Циклы с условием. Циклы по переменной https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/87c69679-9714-46ee-8576-2f41021d9999?backUrl=https://urok.apkpro.ru/</p>	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры / Лицензионное ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет	Устные ответы Выполнение практических заданий Тестовые проверочные задания

			<p>https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/97498e7a-da4c-4512-9fe3-f3eaba1979de?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Разработка и программная реализация алгоритмов решения задач методом перебора</p> <p>https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/7fb811e2-f8fe-4e86-8671-80d197f112a5?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Обработка символьных данных</p> <p>https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/8b6c6580-db4c-44c3-992c-87a4c14992d8?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Табличные величины (массивы)</p> <p>https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/f62e4b8a-</p>	
--	--	--	--	--

			<p>d5d8-4ecf-ad02-dc712ae404ef?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/cf64e742-2827-47b8-868a-b4e6f3530d9f?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Подпрограммы https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/dab5e909-8204-4d88-9a7c-20081c0f086f?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p><u>Библиотека МЭШ - Программирование. Алгоритмы обработки массивов</u></p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Алгоритмы и элементы программирования https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/02d227fb-0c8c-4ee8-93c5-39b9c9f02b3a?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p>	
--	--	--	--	--

				<u>Библиотека МЭШ - Рекурсивные алгоритмы.</u> <u>Быстрая сортировка элементов массива</u>		
Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	4	Практические занятия	Общобразовательные и общепрофессиональные дисциплины. Профессиональные модули	Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Анализ алгоритмов. Этапы решения задач на компьютере https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/791dccf8-8fc4-43a2-bd28-61451de66e60?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет	Устные ответы Выполнение практических заданий Тестирование Задания «Найди ошибку»
Тема 3.6 Базы данных	6	Практические занятия		Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Табличные (реляционные) базы данных https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/1929970c-5e72-43da-8253-e08fbb4c7862?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694 Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Работа с готовой базой данных https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/1343b28c-7a62-42cf-9bdf-48faf5620865?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы)	Устные ответы Выполнение практических заданий Тестовые проверочные задания

			<p>token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p><u>Информатика - Российская электронная школа Информатика. 11 класс Урок 15. Системы управления базами данных</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Базы данных</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Базы данных</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Реляционные базы данных</u></p>	<p>локальная сеть с выходом в Интернет</p>	
<p>Тема 3.7 Анализ данных</p>	2	Комбинированное	<p><u>Библиотека МЭШ - Базы данных</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Базы данных. Системы управления базами данных. Таблицы. Реляционные базы данных</u></p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Анализ данных. Основные задачи анализа данных https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/eb94ceaa-4627-4f91-a341-b7cc6f5abcee?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Последовательность решения задач анализа данных https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/21a45975-0dbf-4dc6-8cd6-</p>	<p>магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет</p>	<p>Выполнение практических заданий Тестовые проверочные задания</p>

				ecc9778f312a?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694 Библиотека МЭШ - Анализ данных		
Тема 3.8 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц	6	Практические занятия	Общеобразовательные и общепрофессиональные дисциплины. Профессиональные модули	Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Анализ данных с помощью электронных таблиц https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/5059d7a9-3415-47d3-a70e-462ca976f8ca?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694 Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Статистическая обработка данных средствами редактора электронных таблиц https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/b60a88fc-b5fd-4d8e-877b-a0b4b9e5cb2d?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694 Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Наглядное представление результатов статистической обработки данных https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/f37c1fd0-3f50-4c72-9eae-2a41dd7aaca1?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры / Лицензионное ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет	Устные ответы Выполнение практических заданий. Решение задач анализа данных из профессиональной сферы в электронных таблицах

			<p><u>Библиотека МЭШ - Построение графиков с помощью электронных таблиц</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - СПО. Базовый. Визуализация данных в электронных таблицах</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - СПО. Базовый. Анализ данных с помощью электронных таблиц</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - MS Excel. Создание сводных таблиц, построение сводных диаграмм</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Обработка информации в электронных таблицах</u></p> <p><u>Информатика - Российская электронная школа Информатика. 11 класс Урок 14. Обработка информации в электронных таблицах</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Редактирование и форматирование электронных (динамических) таблиц</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Математические и статистические функции в электронных таблицах</u></p>		
--	--	--	---	--	--

				<u>Библиотека МЭШ - Логические и текстовые функции в электронных таблицах</u>		
Тема 3.9 Компьютерно-математическое моделирование	4	Практические занятия	Общезнакомительные и общепрофессиональные дисциплины. Профессиональные модули	<p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Компьютерно-математические модели https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/5705b74c-4d1e-4774-8236-64b74fe2100c?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Работа с готовой компьютерной моделью https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/1d179588-ed49-4399-8407-9fe2082232d0?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p> <p>Библиотека ЦОК 11 класс Базовый уровень. Урок. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра https://lesson.edu.ru/my-school/lesson/4a0dab3e-d94c-4ab1-a9cb-c342851b31cb?backUrl=https://urok.apkpro.ru/&token=00d3c187bded0129a346af21affaa6a9e375b1c38cf3d61632acf9035c32a694</p>	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор. Персональные компьютеры / Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет	Выполнение практических заданий Численное решение уравнений с помощью подбора параметра
Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах	2	Практические занятия	Общезнакомительные и общепрофессиональные	<u>Библиотека МЭШ - Сводная таблица для анализа данных в редакторе "МойОфис Таблица"</u>	магнитно-маркерная и интерактивная доски, проектор.	Выполнение практических заданий Разработка структурной

			<p>ные дисциплины. Профессиональные модули</p>	<p><u>Библиотека МЭШ - Пример структурной модели предметной области</u></p> <p><u>Библиотека МЭШ - Компьютерно-математическое моделирование</u></p> <p>Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, И. Д. Куклина, Н. А. Аквилянов, Е. А. Мирончик, Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы. Компьютерный практикум. – Москва: Просвещение, 2025. – 144 с.</p>	<p>Персональные компьютеры Лицензионное / свободно распространяемое ПО (ОС, прикладные программы) локальная сеть с выходом в Интернет</p>	<p>модели своей предметной области</p>
Итого	108					

3. ОПОРНЫЕ КОНСПЕКТЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ (108 часов)

Вводное занятие (2 часа)

1.	Тема занятия	Вводное занятие (на примере специальности 44.02.01 Дошкольное образование)
2.	Содержание темы	Цель и задачи изучения информатики для выполнения задач профессиональной деятельности. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач профессиональной деятельности. Входной контроль
3.	Вид занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР62, ПР612, ОК 01, ОК 02, ПК ...
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, Индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Эвристическая беседа для актуализации знаний.</p> <p>Прием «Вопрос-ответ»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие научные направления включают в информатику? 2. Каковы принципы работы компьютера? 3. В чём заключается информатизация общества на современном этапе? 4. Какую конфигурацию персонального компьютера предполагают задачи вашей будущей профессиональной деятельности? <p>Задание для работы в малых группах.</p> <p>Оценка деятельности обучающихся в процессе выполнения практической работы в малых группах «Как могут пригодиться знания и умения (какие) по информатике в вашей профессиональной деятельности?».</p> <p>Изучаются и обсуждаются виды профессиональной деятельности, и соответствующие ПК ФГОС СПО по специальности / профессии.</p> <p>Обучающиеся делятся на группы по 3-4 человека. Каждой группе предлагается выбрать по жребию профессиональные компетенции профессии/специальности. Обучающиеся готовят список ответов на поставленный вопрос, представляют выбранные профессиональные компетенции, отвечают на вопросы друг друга. Представители других групп дополняют.</p> <p>Для специальности 44.02.01 Преподавание в начальных классах пример ПК:</p> <p>ПК 2.3. (44.02.01) Проводить педагогический мониторинг процесса организации и результатов освоения детьми раннего и дошкольного возраста различных видов деятельности и общения.</p>

		<p>ПК 3.2. (44.02.01) Создавать развивающую предметно-пространственную среду, позволяющую организовать обучение детей раннего и дошкольного возраста, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья в соответствии со спецификой образовательной программы.</p> <p>ПК 3.3. (44.02.01) Проводить педагогический мониторинг процесса и результатов обучения и воспитания детей раннего и дошкольного возраста.</p> <p>ПК 3.4. (44.02.01) Осуществлять документационное обеспечение процесса реализации программ дошкольного образования.</p> <p>ПК 3.5. (44.02.01) Осуществлять организацию процесса обучения по основным общеобразовательным программам дошкольного образования в соответствии с санитарными нормами и правилами.</p> <p>ПК 4.3. (44.02.01) Создавать информационную среду дошкольной образовательной группы с целью развития у детей основ информационной культуры.</p> <p>ПК. 5.3. (44.02.01) Организовывать взаимодействие с родителями (законными представителями) при решении задач обучения и воспитания детей раннего и дошкольного возраста с применением различных технологий, в том числе интерактивных, перцептивных и информационных.</p> <p>ПК 6.2. (44.02.01) Планировать и организовывать процесс реализации парциальной образовательной программы в области художественно-эстетического развития детей раннего и дошкольного возраста.</p> <p>- Оценка заданий входного контроля</p>
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Раздел 1. Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность (32 часа)

Опорный конспект Тема 1.1. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера (4 часа)

1.	Тема занятия	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера
2.	Содержание темы	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта. Файловая система. Поиск в файловой

		системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР62, ПР612, ОК 02
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие требования техники безопасности и гигиены необходимо соблюдать при работе с компьютерами? 2. Чем принципиально отличается архитектура ПК от классической архитектуры ПК первых поколений? 3. Каковы прогнозы развития компьютерных технологий? 4. Какие требования к человеку предъявляет широкая компьютерная информатизация общества? 5. Какие проблемы порождает компьютерная информатизация общества? <p>Примеры практических заданий по тематике содержания учебного материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Создание архива данных. – Извлечение данных из архива. – Файл как единица хранения информации на компьютере. – Атрибуты файла и его объем. – Учет объемов файлов при их хранении, передаче. – Практика работы пользователей в локальных компьютерных сетях в общем дисковом пространстве. – Получение данных об аппаратной части и программном обеспечении компьютера. – Работа с прикладным программным обеспечением. – Характеристики компьютера. – Операции с файлами и папками
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Опорный конспект Тема 1.2. Информация и информационные процессы (2 часа)

1.	Тема занятия	Информация и информационные процессы
2.	Содержание темы	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти
3.	Вид занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР61, ПР65, ПР66, ОК 02
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, Индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие существуют основные философские концепции информации? 2. В чем, на Ваш взгляд, разница между понятиями «данные», «информация», «знания»? 4. Какими свойствами обладает «идеальная» информация? 5. Что такое кодирование, декодирование? 6. В чем состоит условие Фано? <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составить интеллект-карту по ключевым понятиям темы. 2. Примеры компьютерных моделей различных процессов. 3. Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Опорный конспект Тема 1.3. Подходы к измерению информации (4 часа)

1.	Тема занятия	Подходы к измерению информации
2.	Содержание темы	Подходы к измерению информации. Сущность объемного (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.

		Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПРБ 5, ПРБ 6, ОК 02
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная (при желании обучающихся работать самостоятельно)
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что понимается под информацией, и какими свойствами она обладает? 2. В каких единицах измеряется информация? 3. Какие действия можно осуществлять с информацией? 4. Что такое система? Приведите примеры 5. Что такое структура? Приведите примеры 6. Какие системы называются естественными, искусственными? Приведите примеры 7. В чем состоит суть содержательного подхода к определению количества информации? 8. Что такое бит с точки зрения содержательного подхода? 9. В чем состоит алфавитный подход к измерению информации? 10. Технический документ перевели с одного языка на другой. Изменился ли смысл документа? Изменился ли его объем? 11. Как вычисляется объем информации, переданной по каналу связи? 12. В каких единицах измеряют скорость передачи данных? 13. Как вычисляется информационный объем данных, который можно передать за некоторое время? 14. Что такой аналоговый сигнал? Дискретный? 15. Что такое дискретизация? Приведите примеры. <p>Практические занятия по тематике содержания учебного материала. Выполнение практических заданий на определение количества информации, содержащейся в сообщениях при вероятностном и алфавитном подходе</p> <p>Решение задач:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объем сообщения, содержащего 11 264 символа, равен 11 Кбайт. Определите максимальную мощность алфавита, который мог быть использован для кодирования этого сообщения.

		<p>2. Страница текста содержит 30 строк по 60 символов в каждой. Сообщение, состоящее из 4 страниц текста, имеет информационный объем 6300 байтов. Какова мощность алфавита?</p> <p>3. Через соединение со скоростью 128 000 бит/с передают файл размером 625 Кбайт. Определите время передачи файла в секундах.</p> <p>4. Скорость передачи данных равна 64 000 бит/с. Сколько времени займет передача файла объемом 375 Кбайт по этому каналу?</p>
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Опорный конспект Тема 1.4. Системы счисления. Кодирование информации (4 часа)

1.	Тема занятия	Системы счисления. Кодирование информации
2.	Содержание темы	<p>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 Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления</p> <p>Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.</p> <p>Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования</p>
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР67, ОК 02
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <p>1. Что такое СС? Какие классы СС принято выделять?</p>

2. Дайте определение позиционной СС?
 3. Какая форма записи числа называется развернутой?
 4. Почему множество целых чисел, представимых в памяти компьютера, дискретно, конечно и ограничено?
 5. Что представляет собой кодировка ASCII? Что представляют собой расширения ASCII-кодировки?
 6. В чем суть векторного кодирования? Растрового кодирования?
 7. В чем суть цветовой модели RGB?
 8. Почему модель RGB считается аддитивной, а модель CMYK – субтрактивной цветовой моделью?
 9. Каким образом происходит преобразование непрерывного звукового сигнала в дискретный цифровой код?
 10. В сети Интернет найдите информацию о записи музыкальных произведений в формате MIDI. Почему запись звука в этом формате считают аналогичной векторному методу кодирования графических изображений?
- Практические занятия по тематике содержания учебного материала.
- Решение задач:
1. Запишите числа в развернутой форме
 2. Вычислите десятичные эквиваленты следующих чисел
 3. Десятичное число 63 в некоторой СС записывается как 120. Определите основание СС.
 4. Какое из чисел С, записанных в 2-ой СС, удовлетворяет неравенству $9D_{16} < C < 237_8$?
 5. Решите уравнение $54_{7+x} = 320_5$
 6. Все 3-буквенные слова, составленные из букв И, М, Р, записаны в алфавитном порядке. Вот начало списка:
 - 1) ИИИ
 - 2) ИИМ
 - 3) ИИР
 - 4) ИМИ
 - 5) ...
- Определить общее количество слов в этом списке. На каких местах стоят слова МИМ, МИР, РИМ?
7. Переведите целое число 1147 в СС: 5-ричную, 8-ричную, 16-ричную
 8. Переведите 2-ные числа в 8-ричную СС, 16-ричную СС
 9. Сравните числа в разных СС

		<p>10. Выполните арифметические операции</p> <p>11. Вычислите значение выражения</p> <p>12. Запишите десятичные числа в нормализованной форме</p> <p>13. Чем ограничивается диапазон представимых в памяти компьютера вещественных чисел?</p> <p>14. Представьте в кодировке Windows-1251 текст «Знание – сила!» 16-ричным кодом, 10-тичным кодом</p> <p>15. В кодировке Unicode на каждый символ отводится 2 байта. Определите информационный объем строки «Где родился, там и пригодился»</p> <p>16. Укажите минимальный объем памяти, достаточный для хранения растрового изображения размером 64x64 пикселя, в изображении используется палитра из 256 цветов.</p> <p>17. Для кодирования цвета фона интернет-страницы используется атрибут <code>bgcolor="#XXXXXX"</code>, где XXXXXX – 16-ричное значение цветовых компонент в 24-х битной RGB-модели. Назовите цвет страниц:</p> <p>а) <code><body bgcolor="#FFFFFF"></code> б) <code><body bgcolor="#00FF00"></code> в) <code><body bgcolor="#0000FF"></code> г) <code><body bgcolor="#EEEE00"></code> д) <code><body bgcolor="#A5A5A5"></code></p> <p>18. Музыкальный фрагмент был оцифрован и записан в виде файла без использования сжатия данных. Полученный файл был передан в город А по каналу связи за 32 с. Затем тот же музыкальный фрагмент был оцифрован повторно с разрешением в 3 раза выше и частотой дискретизации в 3 раза выше, чем в первый раз. Сжатие данных не производилось. Полученный файл был передан в город Б. Пропускная способность канала связи с городом Б в 2 раза выше, чем канала связи с городом А. Сколько секунд длилась передача файла в город Б?</p>
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Опорный конспект Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики (6 часов)

1.	Тема занятия	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики
2.	Содержание темы	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него

		элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме
3.	Вид занятия	Комбинированные и практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР67, ОК 02, ПК ...
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объясните значения слов «логика», «формальная логика», «алгебра логики». 2. Что такое высказывание? 3. Если множество X – это множество натуральных чисел, делящихся нацело на 2, Y – это множество натуральных чисел, делящихся нацело на 3, то что будет: пересечением этих множеств, объединением этих множеств? 4. Что такое таблица истинности? <p>Решение задач из профессиональной области на элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики:</p> <p>Логические задачи для специальности 44.02.01 Дошкольное образование</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Даны высказывания: A – «В Африке водятся жирафы», B – «В Мурманске идет снег». Постройте из них различные сложные высказывания? 2. Дано высказывание «Винни-Пух любит мёд, а Пятачок идет в гости». Сформулируйте отрицание этого высказывания. 3. Известно количество страниц, которые находит поисковая система по следующим запросам: «мультфильмы анимация» – 770, «мультфильмы» – 550, «мультфильмы & анимация» – 100. Сколько страниц будет выдано по запросу «мультфильмы»? <p>Решение задач:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A, B, C – целые числа, для которых истинно высказывание ... Чему равно B, если $A=27$ и $C=25$?

		<p>2. Составить таблицы истинности для выражений ...</p> <p>3. Каково наибольшее целое число X, при котором истинно следующее высказывание $A=(90 < X^2) \rightarrow (80 > (X+2)^2)$?</p> <p>5. Логическая функция F задается выражением: $(x \vee \neg y \vee \neg z) \& (\neg x \vee y)$. Ниже приведен фрагмент таблицы истинности, содержащий все наборы переменных, на которых F истинна. Определить, какому столбцу таблицы истинности функции F соответствует каждая из переменных x, y, z</p>
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Технологическая карта тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

1.	Тема занятия	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики (на примере специальности 44.02.01 Дошкольное образование)
2.	Содержание темы	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме
3.	Тип занятия	Практические занятия
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Концентрирует внимание обучающихся, приветствует их	Приветствуют преподавателя, демонстрируют готовность к активной работе - формулируют тему, записывают; - формулируют цель, записывают	ПР67, ОК 02	
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практической работы	1) По результатам домашнего задания «Просмотр видеурока Алгебра логики. Таблица истинности», предлагается сформулировать тему урока и определить цель 2) Эвристическая беседа (вопрос-ответ): - Объясните значения слов «логика», «формальная логика», «алгебра логики». - Что такое высказывание? - Даны высказывания: А – «В Африке водятся жирафы», В – «В Мурманске идет снег». Постройте из них различные сложные высказывания? - Дано высказывание «Винни-Пух любит мёд, а Пятачок идет в гости».	1) После обсуждения видеурока формулируют тему урока и цель 2) отвечают на вопросы	ОК 02, ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	Беседа, фронтальный опрос, наблюдение

	Сформулируйте отрицание этого высказывания. - Что такое таблица истинности?			
2. Основной этап занятия				
Первичное закрепление изученного материала при решении задач, контроль усвоения	1) на экране предлагается 2 варианта на индивидуальное решение задач, ответы записываются в форму для проверки 1. А, В, С – целые числа, для которых истинно высказывание ... Чему равно В, если А=27 и С=25? 2. Составить таблицы истинности для выражений ... 3. Каково наибольшее целое число Х, при котором истинно следующее высказывание $A=(90 < X^2) \rightarrow (80 > (X+2)^2)$?	1) индивидуальное решение задач, ответы записываются в форму для проверки	ПР67, ОК 02	наблюдение
Обобщение и систематизация изученного материала при решении задач	1) Приводит примеры из профессиональной деятельности воспитателя, когда необходимо формировать представления о логике у детей и делает сравнительную характеристику этих представлений у ребенка 3-6 лет и у взрослого человека. 2) Совместно решает задачи: 1. Известно количество страниц, которые находит поисковая система по следующим запросам:	Записывают решение, задают вопросы на уточнение	ПР67, ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	наблюдение

	<p>«мультфильмы анимация» – 770, «мультфильм» – 550, «мультфильмы & анимация» – 100. Сколько страниц будет выдано по запросу «мультфильмы»?</p> <p>2. Логическая функция F задается выражением: $(x \vee \neg y \vee \neg z) \& (\neg x \vee y)$. Ниже приведен фрагмент таблицы истинности, содержащий все наборы переменных, на которых F истинна. Определить, какому столбцу таблицы истинности функции F соответствует каждая из переменных x, y, z</p>			
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей	<p>Предлагает проверить свои формы с ответами, заполнить листы самооценки. Подводит итог. Оценивает каждого обучающегося. Благодарит студентов за активную работу на уроке</p>	<p>Сверяют свои ответы в форме с правильными. Заполняют лист самооценки и выставляет себе оценку</p>	<p>ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)</p>	<p>Индивидуальная рефлексия, работа над ошибками. Наблюдение</p>
4. Задания для самостоятельного выполнения	<p>1) Выполнить тренировочные тестовые задания по теме, используя ЭОР. 2) Решить кейс: Известно количество страниц, которые находит поисковая система по следующим запросам: «Маша Медведь» – 1100, «Маша» – 750, «Маша & Медведь» – 600.</p>	<p>Выполняют тестовые задания различного уровня. Решают задачи на основе изученного примера, разобранного на занятии</p>	<p>ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01),</p>	<p>Фиксация результатов студентов в ЭОР Индивидуальная практическая работа</p>

	Сколько страниц будет выдано по запросу «Маша»?		ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	
--	---	--	--	--

Опорный конспект Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет (4 часа)

1.	Тема занятия	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет
2.	Содержание темы	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён
3.	Вид занятия	Комбинированные и практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР63, ПР64, ОК 01, ОК 02
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое компьютерная сеть? Какие возможности она предоставляет? 2. Назовите виды компьютерных сетей по территориальной распространенности. 3. Какая сеть называется локальной? 4. Какую структуру вы предложили бы использовать для предприятия вашей отрасли (рассмотрите разные ситуации)? 6. Назовите преимущества и недостатки беспроводных сетей. 7. Могут два компьютера иметь одинаковый IP-адрес? Ответ обоснуйте? 8. Каковы основные правила сетевого этикета? 9. Что называется доменным именем? 10. В чём отличие сетевого диска от папки с общим доступом? 11. Назовите наиболее распространенные нарушения авторских прав в Интернете. <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пусть IP-адрес узла равен 198.154.120.167, а маска равна 255.255.224.0. Требуется найти адрес сети.

		<p>2. Ознакомиться с содержимым локальной компьютерной сети. Исследуйте свой компьютер и заполните таблицу (Сетевое имя компьютера, Рабочая группа, IP-адрес, Маска подсети, Номер сети, Номер компьютера в сети, Шлюз, Основной DNS-сервер).</p> <p>3. Определите входящую и исходящую скорость Интернета.</p> <p>4. Организация сетевого доступа к ресурсу: создать папку с вашей фамилией и поместить в неё 2 документа профессиональной направленности, задать общий доступ для вашей папки.</p> <p>5. В правовой информационной системе «КонсультантПлюс» найдите ФЗ № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».</p> <p>Используя текст закона дайте ответы на вопросы в формате презентации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) На каких принципах основывается правовое регулирование отношений, возникающих в сфере информации, информационных технологий и защиты информации? 2) Какие права и обязанности имеет обладатель информации? 3) Распространение какой информации запрещено законом? 4) С какой целью создается реестр российского программного обеспечения? 5) Где могут размещаться ТС информационных систем, используемых государственными органами, органами местного самоуправления, государственными и муниципальными учреждениями? <p>6. Знакомство с информационными системами для различных направлений профессиональной деятельности (госпаблики, интернет-СМИ, дистанционное обучение, ЭБС)</p>
7.	Задания для самостоятельного выполнения	<p>Составить интеллект-карту по теме.</p> <p>Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования</p>

Технологическая карта Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет

1.	Тема занятия	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет (на примере специальности 44.02.01 Дошкольное образование)
2.	Содержание темы	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён
3.	Тип занятия	Практические занятия

4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
----	--	-----------------------------

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Концентрирует внимание обучающихся, приветствует их. Предлагает к просмотру видеурок «Компьютерные сети». Наводящие вопросы для определения темы и целей урока	Приветствуют преподавателя, занимают свои рабочие места. Просмотр видеурока. Формулируют тему урока и определяют его цели	ПР63, ПР64 ОК 01 ОК 02	Фронтальный опрос
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практической работы	1. Объяснение материала с демонстрацией презентации «Компьютерные сети» 2. Эвристическая беседа (вопрос-ответ): - Что такое компьютерная сеть? Какие возможности она предоставляет? - Назовите виды компьютерных сетей по территориальной распространенности. - Какая сеть называется локальной?	1. Слушают, делают записи в листе-конспекте. 2. Отвечают на вопросы, работают с конспектом	ПР63, ПР64 ОК 01 ОК 02	Заполнение рабочих листов-конспектов Фронтальный опрос

	<ul style="list-style-type: none"> - Какую структуру сети вы предложили бы использовать для детского сада (рассмотрите разные ситуации)? - Назовите преимущества и недостатки беспроводных сетей. - Могут два компьютера иметь одинаковый IP-адрес? Ответ обоснуйте 			
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практической работы, последовательности выполнения действий при выполнении заданий	<p>Совместное выполнение практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пусть IP-адрес узла равен 198.154.120.167, а маска равна 255.255.224.0. Требуется найти адрес сети. - IP-адрес состоит из двух частей, одна из которых определяет адрес сети, а вторая – адрес самого узла в этой сети. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к IP-адресу узла и маске. По заданным IP-адресу узла сети и маске определите адрес сети. <p>IP-адрес: 240.37.235.224 Маска: 255.255.240.0</p>	Слушают, делают записи в листе-конспекте, задают уточняющие вопросы	<p>ПР63, ПР64 ОК 01 ОК 02</p>	Наблюдение Фронтальный опрос

<p>Самостоятельное выполнение заданий практической работы в соответствии с инструкцией, методическими указаниями</p> <p>Осмысление содержания заданий практической работы</p>	<p>Практическая работа индивидуально за ПК:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ознакомиться с содержимым локальной компьютерной сети. Исследуйте свой компьютер и заполните таблицу (Сетевое имя компьютера, Рабочая группа, IP-адрес, Маска подсети, Номер сети, Номер компьютера в сети, Шлюз, Основной DNS-сервер); - определите входящую и исходящую скорость Интернета; - в сети Интернет в правовой информационной системе «КонсультантПлюс» найти ФГОС СПО 44.02.01 Дошкольное образование, «Гигиенические требования к созданию предметно-развивающей среды (СанПиН)»; - создать папку с вашей фамилией и поместить в неё 2 документа профессиональной направленности, задать общий доступ для вашей папки 	<p>Выполняют практическую работу, демонстрируют результат преподавателю</p>	<p>ПР63, ПР64 ОК 01 ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)</p>	<p>Индивидуальная работа</p> <p>Наблюдение</p> <p>Совместная проверка выполнения практической работы</p>
<p>Введение нового содержания в систему ранее усвоенных, сформированных знаний и умений</p>	<p>Предлагает совместно изучить ФЗ № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и ответить на вопросы, заполняя чек-лист</p>	<p>Совместная работа по изучению документа, заполнение чек-листа по предложенным вопросам</p>	<p>ПР63, ПР64 ОК 01 ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01),</p>	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Чек - лист</p>

	<p>1) На каких принципах основывается правовое регулирование отношений, возникающих в сфере информации, информационных технологий и защиты информации?</p> <p>2) Какие права и обязанности имеет обладатель информации?</p> <p>3) Распространение какой информации запрещено законом?</p> <p>4) С какой целью создается реестр российского программного обеспечения?</p> <p>5) Где могут размещаться ТС информационных систем, используемых государственными органами, органами местного самоуправления, государственными и муниципальными учреждениями?</p> <p>6) В каких случаях может быть применен этот закон в вашей будущей профессиональной деятельности?</p>		<p>ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)</p>	
3. Заключительный этап занятия				

Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (Подводит итоги урока, делает выводы совместно со студентами, предлагает вернуться к цели учебного занятия, определить компоненты ее достижения. Благодарит за активную работу	- анализируют компоненты достижения цели учебного занятия - оценивают правильность заполнения своего конспекта-листа и чек-листа	ПР63, ПР64 ОК 01 ОК 02	Устный фронтальный опрос
4. Задания для самостоятельного выполнения	Составить интеллект-карту по теме. На выбор найти госпаблики, интернет-СМИ, дистанционные платформы профессиональной направленности, указать как они пригодятся в профессиональной деятельности, поделиться с группой на следующем занятии. Просмотреть видеоурок ЭОР	Знакомство с информационными системами для различных направлений профессиональной деятельности (госпаблики, интернет-СМИ, дистанционное обучение, ЭБС)	ОК 01 ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	Индивидуальная творческая работа

Опорный конспект Тема 1.7 Службы Интернета (4 часа)

1.	Тема занятия	Службы Интернета
2.	Содержание темы	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Поиск информации профессионального содержания
3.	Вид занятия	Комбинированные и практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР61, ПР6 3, ПР64, ПР612, ОК 02 ПК...
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Ответить на вопросы: 1. Что понимается под службой Интернета?

		<p>2. Что такое поисковая система?</p> <p>3. Можно ли безоговорочно доверять информации, найденной в Интернет?</p> <p>4. В чем суть основных способов проверки достоверности информации, найденной в сети Интернет?</p> <p>Практические занятия (в соответствии со спецификой различных профессий / специальностей)</p> <p>Практические задания:</p> <p>1. Возможности корпоративной электронной почты, формирование адресной книги.</p> <p>2. В таблице приведены запросы профессиональной направленности к поисковому серверу. Расположите номера запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу (8 различных вариантов).</p> <p>3. Сравнить различные поисковые системы, вводя запрос профессиональной направленности.</p> <p>4. Составить памятку правил поведения в киберпространстве.</p> <p>Задания для специальности 44.02.01 Дошкольное воспитание:</p> <p>5. Используя статистику поисковой системы, назовите три самых популярных запроса со словами «ребенок» и «дошкольник».</p> <p>6. Найдите в Интернете не менее трех авторитетных источника, содержащих информацию по теме: «Характеристика социального развития ребенка дошкольного возраста».</p> <p>7. Представьте в таблице примеры использования не менее 3 цифровых сервисов государственных услуг.</p> <p>Выполненные задания отправить на почту преподавателю по предоставленному адресу</p>
7.	Задания для самостоятельного выполнения	<p>Подготовить сообщения с презентацией: «История Интернета», «Социальные сети», «Сервисы Интернета», «Язык запросов поисковой системы», «Что такое спам?»</p> <p>Организовать ВКС со своей группой по обсуждению сообщений.</p> <p>Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования</p>

Технологическая карта занятия Тема 1.7 Службы Интернета

1.	Тема занятия	Службы Интернета (на примере специальности 44.02.01 Дошкольное образование)
----	--------------	---

2.	Содержание темы	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Поиск информации профессионального содержания
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая индивидуальная

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Концентрирует внимание обучающихся, приветствует их	Приветствуют преподавателя, занимают свои рабочие места	ОК 02	
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практической работы	Проводит связь с ранее изученным материалом, обращаясь к видеоуроку «Деятельность в сети Интернет». Формулирует тему и цель учебного занятия	Совместно с преподавателем формулируют тему и цель занятия	ПР61, ПР63, ПР64, ПР612, ОК 02	Фронтальный контроль
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности (изложение нового материала)	1. Объяснение материала с демонстрацией презентации «Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете.	Слушают, делают записи в листе-конспекте. Отвечают на вопросы, работают с конспектом	ПР61, ПР63, ПР64, ПР612, ОК 02	Заполнение рабочих листов-конспектов Фронтальный опрос

	<p>Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете».</p> <p>2. Эвристическая беседа (вопрос-ответ): Что понимается под службой Интернета? Что такое поисковая система? Какие способы поиска информации в поисковых системах существуют? Можно ли безоговорочно доверять информации, найденной в Интернет? В чем суть основных способов проверки достоверности информации, найденной в сети Интернет?</p>			
<p>Осмысление содержания заданий практической работы, последовательности выполнения действий при выполнении заданий</p>	<p>Предлагает изучить таблицу, в которой приведены запросы профессиональной направленности к поисковому серверу. Предлагает расположить номера запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу (8 различных вариантов)</p>	<p>Изучают таблицу. Используя поисковый сервер браузера (на выбор), вводят запросы из таблицы, результаты записывают в чек-лист</p>	<p>ПР61, ПР63, ПР64, ПР612, ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК. 6.2. (44.02.01)</p>	<p>Наблюдение</p>

<p>Самостоятельное выполнение заданий практической работы в соответствии с инструкцией, методическими указаниями</p>	<p>Предлагает найти 4-5 параметров, по которым рейтинги поисковых систем различных браузеров отличаются сильнее всего.</p> <p>Дает задание сравнить поисковые системы различных браузеров, вводя запрос профессиональной направленности.</p> <p>Контролирует работу в группах, по необходимости комментирует действия в группах</p>	<p>Изучают материалы сайта, задают вопросы на уточнение.</p> <p>Используя поисковые системы индивидуально выполняют практическое задание, заполняя чек-лист</p>	<p>ПР61, ПР63, ПР64, ПР612, ОК 02</p> <p>ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК. 6.2. (44.02.01)</p>	<p>Индивидуально-групповая работа</p> <p>Наблюдение</p>
<p>Обобщение и систематизация результатов выполнения практической работы</p>	<p>Предлагает заполнить таблицу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - примеры использования цифровых сервисов государственных услуг (не менее 3); - примеры (не менее трех) авторитетных источников, содержащих информацию по теме: «Характеристика социального развития ребенка дошкольного возраста»; - отправить документ, содержащий таблицу преподавателю по электронной почте по адресу xxx@mail.ru 	<p>Используя поисковые системы индивидуально выполняют практическое задание, заполняя таблицу в электронном виде.</p> <p>Авторизуются в сервисе электронной почты, отправляет готовый документ преподавателю</p>	<p>ПР61, ПР63, ПР64, ПР612, ОК 02</p> <p>ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК. 6.2. (44.02.01)</p>	<p>Индивидуальный контроль</p>
<p>3. Заключительный этап занятия</p>				

Подведение итогов работы; фиксация достижения целей	Акцентирует внимание на конечных результатах практической деятельности. Связывает результаты с целями занятия. Оценивает деятельность студентов	Формулируют результат своей практической деятельности. Осуществляют самооценку	ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК. 6.2. (44.02.01)	Устный опрос Оценка практических работ
4. Задания для самостоятельного выполнения	Подготовить сообщение с презентацией (на выбор): «История Интернета», «Социальные сети», «Сервисы Интернета», «Язык запросов поисковой системы», «Что такое спам?» Организовать ВКС со своей группой по обсуждению содержания сообщений. Выполнить тестовые задания, используя ЭОР	Выбирают тему для сообщения. Назначают одного ответственного – модератора ВКС. Выполняют тестовые задания на ЭОР	ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК. 6.2. (44.02.01)	Индивидуальная творческая работа тестирование

Опорный конспект Тема 1.8 Основы социальной информатики (2 часа)

1.	Тема занятия	Основы социальной информатики
2.	Содержание темы	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. 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. Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая

		экономика. Информационная культура
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР612, ОК 01, ОК 02, ПК...
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте определение «облачные технологии» 2. Для чего необходимы облачные хранилища? 3. Назовите достоинства и недостатки облачных хранилищ данных 4. Какие правила нужно соблюдать при коллективной работе с документами? 5. Для специальности 44.02.01 Дошкольное образование: Какую информацию вы считаете конфиденциальной для государства, для детского сада, для себя лично? 6. Какой закон определяет основные понятия, связанные с обработкой персональных данных? <p>Практические занятия:</p> <p>Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.</p> <p>Примеры практических заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание личного облачного сервиса хранения данных. 2. Сервисы по созданию, совместному редактированию и опубликованию документов профессиональной направленности (документ, таблица, формы (опрос, тест)). 3. Составить таблицу «Сравнительная таблица облачных хранилищ данных». 4. Пять облачных программ для совместного редактирования с преподавателем (облако, объем памяти, возможность разграничения прав доступа, совместное редактирование, защита данных, особенности). <p>Для специальности 44.02.01 Дошкольное образование:</p> <p>Подготовить групповую (3-4 человек) презентацию по предоставленным материалам на тему: «Семейное и общественное воспитание: единство и различие», расположить ее в облаке и предоставить доступ преподавателю для просмотра</p>
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Опорный конспект Тема 1.9 Информационная безопасность (2 часа)

1.	Тема занятия	Информационная безопасность
2.	Содержание темы	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР62, ПР63, ПР64, ПР612, ОК 01, ОК 02 ПК ...
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое информационная безопасность? 2. Что такое информационная безопасность информационной системы? За счет чего она достигается? 3. Каким законом регулируются отношения, возникающие при осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации? 4. Что такое вредоносные программы? 5. Что такое компьютерный вирус? 6. Какие задачи решают антивирусы? 7. Какие угрозы безопасности существуют при подключении к Интернету? 8. Какие свойства пароля влияют на его надежность? Как выбрать надежный пароль? 9. Какие меры следует принимать для защиты информации на своем личном компьютере? при работе в Интернете? <p>Вопросы для специальности 44.02.01 Дошкольное образование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. В чем, на ваш взгляд, проявляются доступность, целостность и конфиденциальность при взаимодействии между детским садом и родителями (законными представителями) ребенка? 11. Какие меры по защите информации принимаются в вашем учебном заведении? в детском саду? <p>Практические занятия (в соответствии со спецификой различных профессий / специальностей).</p>

		Для специальности 44.02.01 Дошкольное образование: выполнить коллективную презентацию (3-4 чел.) по предоставленному материалу: «Памятка для родителей по информационной безопасности детей», расположить ее в облаке и предоставить доступ преподавателю для просмотра
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Технологическая карта занятия Тема 1.9 Информационная безопасность

1.	Тема занятия	Информационная безопасность (на примере специальности 44.02.01 Дошкольное образование)
2.	Содержание темы	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности
3.	Тип занятия	Практические занятия
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, Индивидуальная Групповая (по 2 и по 4 человека)

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Концентрирует внимание обучающихся, приветствует их.	Приветствуют преподавателя, занимают свои рабочие места	ОК 01, ОК 02	
Актуализация содержания	Проводит связь с ранее изученным материалом, обращаясь к видеоуроку «Информационное право и информационная	Совместно с преподавателем формулируют тему и цель занятия	ПР62, ПР63, ПР64, ПР612, ОК 01, ОК 02	Фронтальный опрос

	безопасность», формулирует тему и цель учебного занятия			
2. Основной этап занятия				
Изложение нового материала	<p>1. Объяснение материала с демонстрацией презентации «Информационная безопасность».</p> <p>2. Эвристическая беседа (вопрос-ответ):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое информационная безопасность? - Что такое информационная безопасность информационной системы? За счет чего она достигается? - Каким законом регулируются отношения, возникающие при осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации? - Что такое вредоносные программы? - Что такое компьютерный вирус? - Какие задачи решают антивирусы? - Какие угрозы безопасности существуют при подключении к Интернету? - Какие свойства пароля влияют на его надежность? Как выбрать надежный пароль? 	<p>Слушают, делают записи в листе-конспекте.</p> <p>Отвечают на вопросы, работают с конспектом</p>	<p>ПР62, ПР63, ПР64, ПР612, ОК 01, ОК 02</p> <p>ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)</p>	

	<p>- В чем, на ваш взгляд, проявляются доступность, целостность и конфиденциальность при взаимодействии между детским садом и родителями (законными представителями) ребенка?</p> <p>- Какие меры следует принимать для защиты информации на своем личном компьютере? при работе в Интернете?</p> <p>- Какие меры по защите информации принимаются в вашем учебном заведении? в детском саду?</p>			
<p>Самостоятельное выполнение заданий практической работы в соответствии с инструкцией, методическими указаниями</p>	<p>Проверьте архив на вирусы, результаты запишите в чек-лист:</p> <p>1) какие вирусы были обнаружены?</p> <p>2) сколько антивирусов участвовало в проверке?</p> <p>Зашифруйте строчку какого-нибудь стихотворения с помощью шифра Цезаря и сохраните зашифрованное сообщение в виде текстового файла C-NN.txt, где вместо NN нужно подставить номер вашего компьютера.</p> <p>Скопируйте аналогичный файл вашего напарника на свой</p>	<p>Выполняют работу на компьютерах по использованию антивирусных программ.</p> <p>Проверяют архив на вирусы, результаты записывают в чек-лист</p>	<p>ПР62, ПР63, ПР64, ПР6 12, ОК 01, ОК 02</p> <p>ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)</p>	<p>Индивидуально-групповая работа</p> <p>Чек -лист</p>

	компьютер и расшифруйте его, подобрав ключ шифра. Контролирует работу студентов, по необходимости направляет их действия			
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей	Акцентирует внимание на конечных результатах практической деятельности. Связывает результаты с целями занятия. Оценивает деятельность студентов	Формулируют результат своей практической деятельности. Осуществляют самооценку	ПР62, ПР63, ПР64, ПР6 12, ОК 01, ОК 02	Устный опрос Оценка практических работ
4. Задания для самостоятельного выполнения	Дает задание: Выполнить коллективную презентацию (по 4 чел.) профессиональной направленности: «Памятка для родителей по информационной безопасности детей» (материал предоставляется), расположить ее в облаке и предоставить доступ преподавателю для просмотра	Разбиваются на группы по 4 человека, распределяют содержание между участниками группы, анализируют содержание, создают общий документ, отправляют документ на проверку преподавателю	ПР62, ПР63, ПР64, ПР6 12, ОК 01, ОК 02 ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	Групповая творческая работа

Раздел 2. Информационные технологии (28 часов)

Опорный конспект Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах (4 часа)

1.	Тема занятия	Обработка информации в текстовых процессорах
2.	Содержание темы	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей

3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПРБ10, ОК 02
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В чем отличие использования в тексте символа «тире» от символа «дефис», «пробела» от «неразрывного пробела»? 2. Списки каких типов вам известны? В каких случаях следует применять каждый из них? 3. Каким образом расположить информацию в алфавитном порядке? 4. В чем разница действий при нажатии клавиш Delete? BackSpace? 5. В чем заключается процесс форматирования текста? <p>Практические задания по тематике содержания учебного материала.</p> <p>Чек- лист:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все ли у тебя получилось? • Что было сделано хорошо? • Что было сделано плохо? • Что было выполнить легко, а что оказалось неожиданно трудным?
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Опорный конспект Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов (4 часа)

1.	Тема занятия	Технологии создания структурированных текстовых документов
2.	Содержание темы	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
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПРБ 10, ОК 02 ПК ...

5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, Индивидуальная, групповая в парах
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В чем преимущество стилевого форматирования по сравнению с прямым форматированием? 2. Каковы общие правила стилевого оформления документов? 3. Что такое структура документа? 4. Зачем нужны колонтитулы? 5. Для чего нужны шаблоны? Приведите примеры их использования. <p>Практические задания.</p> <p>Работа с текстовыми документами профессиональной специфики.</p> <p>Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора.</p> <p>Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики</p> <p>Чек- лист:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все ли у тебя получилось? • Что было сделано хорошо? • Что было сделано плохо? • Что было выполнить легко, а что оказалось неожиданно трудным?
7.	Задания для самостоятельного выполнения	<p>Выполнить рецензирование (проверка на наличие ошибок в соответствии с заданием) одной работы своего одноклассника (работа в парах), доступ к которой предоставлен.</p> <p>Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования</p>

Технологическая карта занятия Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов

1.	Тема занятия	Технологии создания структурированных текстовых документов (на примере специальности 44.02.01 Дошкольное образование)
2.	Содержание темы	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

3.	Тип занятия	Практические занятия
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, Индивидуальная, Групповая в парах

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Концентрирует внимание обучающихся, приветствует их	Приветствуют преподавателя, занимают свои рабочие места	ПРБ 10, ОК 02	
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практической работы	Проводит связь с ранее изученным материалом, обращаясь к ЭОР. Формулирует тему и цель учебного занятия	Совместно с преподавателем формулируют тему и цель занятия	ПРБ 10, ОК 02	Фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практической работы, последовательности выполнения действий при выполнении заданий	Эвристическая беседа (вопрос-ответ): - В чем преимущество стилевого форматирования по сравнению с прямым форматированием? - Каковы общие правила стилевого оформления документов? - Что такое структура документа? - Зачем нужны колонтитулы? - Для чего нужны шаблоны? Приведите примеры их использования	Отвечают на вопросы	ПРБ 10, ОК 02	Фронтальный опрос

Самостоятельное выполнение заданий практической работы в соответствии с инструкцией, методическими указаниями	Предлагает, используя шаблоны - создать резюме (будущего воспитателя); - создать буклет по рекламе дополнительных дошкольных образовательных услуг для родителей (материалы предоставляются); - оформить реферат профессиональной направленности в соответствии с требованиями. Осуществляет контроль времени. Проверяет соответствие выполненных работ образцам	Индивидуально выполняют практическое задание. Исправляют недочеты в работах после проверки преподавателем	ПРб 10, ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	Индивидуальный контроль выполненных практических работ
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (Акцентирует внимание на конечных результатах практической деятельности. Связывает результаты с целями занятия. Оценивает деятельность студентов	Формулируют результат своей практической деятельности. Осуществляют самооценку	ПРб 10, ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	Устный опрос Оценка практических работ Чек-лист
4. Задания для самостоятельного выполнения	Дает задание: Выполнить рецензирование (проверка на наличие ошибок в соответствии с заданием) одной работы своего одногруппника (работа в парах), доступ к которой предоставлен	Делятся на группы по 2 человека. Осуществляют рецензирование работ, оставляя комментарии в документе совместного доступа	ПРб 10, ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	Взаимоконтроль

Опорный конспект Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа (4 часа)

1.	Тема занятия	Компьютерная графика и мультимедиа
----	--------------	------------------------------------

2.	Содержание темы	Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР610, ОК 02
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите основные виды графических изображений, выделяя их по способу их создания. 2. Сравните задачи, которые решаются с помощью растровых и векторных графических редакторов. 3. Что такое мультимедиа? <p>Практические занятия по тематике содержания учебного материала.</p> <p>Чек- лист:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все ли у тебя получилось? • Что было сделано хорошо? • Что было сделано плохо? • Что было выполнить легко, а что оказалось неожиданно трудным?
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Изучение интерфейсов и инструментариев программного обеспечения. Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Опорный конспект Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов (6 часов)

1.	Тема занятия	Технологии обработки графических объектов
2.	Содержание темы	Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР610, ОК 02 ПК ...

5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Практические задания. Для специальности 44.02.01 Дошкольное образование: Выполнение проекта «Монтаж видеоролика в соответствии с предоставленным текстом «Жизнь динозавров» для виртуальной экскурсии в планетарий для детей подготовительной группы Чек- лист: <ul style="list-style-type: none"> • Все ли у тебя получилось? • Что было сделано хорошо? • Что было сделано плохо? • Что было выполнить легко, а что оказалось неожиданно трудным?
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Технологическая карта Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов

1.	Тема занятия	Технологии обработки графических объектов (на примере специальности 44.02.01 Дошкольное образование)
2.	Содержание темы	Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)
3.	Тип занятия	Практические занятия
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация	Концентрирует внимание обучающихся, приветствует их	Приветствуют преподавателя, занимают свои рабочие места	ПР610, ОК 02	

мотивов учебной деятельности				
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практической работы	Проводит связь с ранее изученным материалом. Формулирует тему и цель учебного занятия	Совместно с преподавателем формулируют тему и цель занятия	ПР610, ОК 02	Фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				
Самостоятельное выполнение заданий практической работы в соответствии с инструкцией, методическими указаниями	Ставит задачу: - подготовить звуковой файл для создания видеоролика «Моя профессия - Воспитатель»; - используя готовый видео и звуковой материал создать видеосюжет. Контролирует работу, по необходимости комментирует действия	Индивидуально выполняют практическое задание. Исправляют недочеты в работах после проверки преподавателем: - создают и обрабатывают звук в АудиоМастер (запись голоса, обработка записи, наложение второго звука, экспорт звука с соответствующими параметрами) - осуществляют импорт аудио и видеоматериалов на таймлинию, выполняют обрезка фрагментов и расположение нужным образом, добавляют титры, экспортируют видеосюжета «Моя профессия - Воспитатель» с соответствующими параметрами	ПР610, ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	Индивидуальный контроль выполненных практических работ
Обобщение и систематизация результатов выполнения практической работы	Предлагает выборочно продемонстрировать результат работы	Представляют видеосюжет. Оценивают работу друг друга, аргументируют свои ответы,	ПР610, ОК 02	Диалог

		дают свою субъективную оценку	ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей	Акцентирует внимание на конечных результатах практической деятельности. Оценивает деятельность студентов	Формулируют результат своей практической деятельности. Осуществляют самооценку	ПРБ10, ОК 02	Устный опрос Оценка практических работ Чек - лист
4. Задания для самостоятельного выполнения	Выполнить проект «Монтаж видеоролика в соответствии с предоставленным текстом «Жизнь динозавров» для виртуальной экскурсии в планетарий для детей подготовительной группы. Убрать голос диктора и наложить музыкальное сопровождение» (тема на выбор с учетом будущей профессиональной деятельностью)	Творческое выполнение индивидуального проекта. Предоставляют ссылку на проверку	ПРБ10, ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	Индивидуальная творческая работа

Опорный конспект Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций (4 часа)

1.	Тема занятия	Представление профессиональной информации в виде презентаций
----	--------------	--

2.	Содержание темы	Компьютерные презентации. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимаций. Технология работы с мультимедийной презентацией. Правила создания презентаций
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПРБ10, ОК 02 ПК ...
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для каких целей создаются презентации? 2. Назовите основные виды анимационных эффектов, которые можно использовать в презентации. 3. В каких форматах можно сохранять презентацию? <p>Практические задания.</p> <p>Освоение приемов создания презентации. Работа с инструментами по созданию и редактированию графики в Power Point.</p> <p>Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой. Для специальности 44.02.01</p> <p>Дошкольное образование: Создание фотоальбома с эффектами анимации профессиональной направленности (методическая разработка для детей дошкольного возраста по формированию представлений о животных).</p> <p>Чек- лист:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все ли у тебя получилось? • Что было сделано хорошо? • Что было сделано плохо? • Что было выполнить легко, а что оказалось неожиданно трудным?
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Технологическая карта Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций

1.	Тема занятия	Представление профессиональной информации в виде презентаций (на примере специальности 44.02.01 Дошкольное образование)
----	--------------	---

2.	Содержание темы	Компьютерные презентации. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимации. Технология работы с мультимедийной презентацией. Правила создания презентаций
3.	Тип занятия	Практические занятия
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Концентрирует внимание обучающихся, приветствует их	Приветствуют преподавателя, занимают свои рабочие места	ПР610, ОК 02	
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности (изложение нового материала)	Эвристическая беседа (вопрос-ответ): 1. Для каких целей создаются презентации? 2. Назовите основные виды анимационных эффектов, которые можно использовать в презентации. 3. В каких форматах можно сохранять презентацию?	Слушают, делают записи в листе-конспекте. Отвечают на вопросы	ПР610, ОК 02 ПК 3.2. (44.02.01)	Фронтальный опрос
Самостоятельное выполнение заданий практической работы в соответствии с инструкцией, методическими указаниями	Ставит задачу: - создать презентацию для детей старшей группы «Путешествие в страну правил дорожного движения»;	Индивидуально выполняют практическое задание. Исправляют недочеты в работах после проверки преподавателем	ПР610, ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01),	Индивидуальный контроль выполненных практических работ

	(применить эффекты анимации на дорожные знаки); - создать фотоальбом с эффектами анимации для формирования представлений о животных. При создании презентаций объясняет особенности работы с инструментами по созданию и редактированию графических элементов. Контролирует работу, по необходимости комментирует действия		ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	
Обобщение и систематизация результатов выполнения практической работы	Предлагает выборочно продемонстрировать результат работы	Представляют презентации. Оценивают работу друг друга, аргументируют свои ответы, дают свою субъективную оценку	ПРБ10, ОК 02 ПК 3.2. (44.02.01) ПК 3.4. (44.02.01) ПК 4.3. (44.02.01)	Диалог
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей	Акцентирует внимание на конечных результатах практической деятельности. Связывает результаты с целями занятия. Оценивает деятельность студентов	Формулируют результат своей практической деятельности. Осуществляют самооценку	ПРБ10, ОК 02 ПК 3.2. (44.02.01) ПК 3.4. (44.02.01) ПК 4.3. (44.02.01)	Устный опрос Оценка практических работ. Чек-лист
4. Задания для самостоятельного выполнения	Дает задание: Выполнить тренировочные тестовые задания по теме, используя ЭОР	Выполняют тестовые задания различного уровня	ПРБ10, ОК 02 ПК 3.2. (44.02.01) ПК 3.4. (44.02.01) ПК 4.3. (44.02.01)	Фиксация результатов студентов в ЭОР

Опорный конспект Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде (6 часов)

1.	Тема занятия	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде
2.	Содержание темы	Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР610, ОК 02 ПК ...
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое мультимедиа? 2. Назовите один из основных недостатков мультимедийных продуктов? 3. Что подразумевает многослойная структура слайда? 4. Назовите особенность мультимедийных продуктов? 5. Что такое интерактивная презентация? <p>Практические занятия.</p> <p>Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание презентации с гипермедиаструктурой профессиональной направленности (связь гиперссылками всех слайдов, формирование содержания, на всех слайдах гиперссылка на слово «содержание», добавление звукового сопровождения). 2. Создание интерактивной викторины профессиональной направленности (уникальное оформление слайдов, программируемые элементы управления для навигации, на каждый вопрос викторины предусмотрено по 4 варианта ответа). <p>Для специальности 44.02.01 Дошкольное образование: Выполнение проекта «Создание интерактивной презентации для проведения дидактической игры по выразительному чтению детей дошкольного возраста (тема и материалы предоставляются на выбор).</p> <p>Чек- лист:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все ли у тебя получилось? • Что было сделано хорошо? • Что было сделано плохо? • Что было выполнить легко, а что оказалось неожиданно трудным?

7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования
----	---	--

Технологическая карта занятия. Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде

1.	Тема занятия	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде (на примере специальности 44.02.01 Дошкольное образование)
2.	Содержание темы	Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений
3.	Тип занятия	Практические занятия
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Концентрирует внимание обучающихся, приветствует их	Приветствуют преподавателя, занимают свои рабочие места	ПР610, ОК 02	
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практической работы	Проводит связь с ранее изученным материалом, обращаясь к видеоуроку «Обработка мультимедийной информации». Формулирует тему и цель учебного занятия	Совместно с преподавателем формулируют тему и цель занятия	ПР610, ОК 02	Фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				

<p>Введение нового содержания в систему ранее усвоенных, сформированных знаний и умений</p>	<p>Эвристическая беседа (вопрос-ответ):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что такое мультимедиа? - Назовите один из основных недостатков мультимедийных продуктов? - Что подразумевает многослойная структура слайда? - Назовите особенность мультимедийных продуктов? - Что такое интерактивная презентация? <p>Демонстрирует инструменты создания презентации с гипермедиаструктурой</p>	<p>Отвечают на вопросы, работают фронтально, задают вопросы на уточнение</p>	<p>ПР610, ОК 02</p>	<p>Фронтальный опрос Наблюдение</p>
<p>Самостоятельное выполнение заданий практической работы в соответствии с инструкцией, методическими указаниями</p>	<p>Предлагает план работы, дает задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создать презентацию с гипермедиаструктурой профессиональной направленности. - Создание интерактивной викторины профессиональной направленности. <p>Контролирует деятельность обучающихся, консультирует при необходимости</p>	<p>Индивидуально выполняют практическое задание (материалы для выполнения презентаций предоставляются):</p> <ul style="list-style-type: none"> - связь гиперссылками всех слайдов, формирование содержания, на всех слайдах гиперссылка на слово «содержание», добавление звукового сопровождения; - программируемые элементы управления для навигации, на каждый вопрос викторины предусмотрено по 4 варианта ответа 	<p>ПР610, ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)</p>	<p>Наблюдение Индивидуальный контроль</p>
<p>Обобщение и систематизация результатов</p>	<p>Предлагает представить и обсудить получившийся продукт</p>	<p>Представляют презентации.</p>	<p>ПР610, ОК 02 ПК 3.2. (44.02.01)</p>	<p>Демонстрация Диалог</p>

выполнения практической работы		Оценивают работу друг друга, аргументируют свои ответы, дают свою субъективную оценку	ПК 3.4. (44.02.01) ПК 4.3. (44.02.01)	
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей	Акцентирует внимание на конечных результатах практической деятельности. Связывает результаты с целями занятия. Оценивает деятельность студентов	Формулируют результат своей практической деятельности. Осуществляют самооценку	ПР610, ОК 02 ПК 3.2. (44.02.01) ПК 3.4. (44.02.01) ПК 4.3. (44.02.01)	Устный опрос Оценка практических работ. Чек-лист
4. Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение проекта «Создание интерактивной презентации для проведения дидактической игры по выразительному чтению детей дошкольного возраста (тема и материалы предоставляются на выбор)	Творческое выполнение индивидуального проекта. Все практические работы загрузить в папку облачного хранения данных	ПР610, ОК 02 ПК 3.2. (44.02.01) ПК 3.4. (44.02.01) ПК 4.3. (44.02.01)	Индивидуальная творческая работа

Раздел 3. Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование (46 часов)

Опорный конспект Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования (2 часа)

1.	Тема занятия	Модели и моделирование. Этапы моделирования
2.	Содержание темы	Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики)
3.	Вид занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР611, ОК 02

5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Ответить на вопросы: 1. Что такое модель? 2. Какие модели называются информационными? Какие модели называются компьютерными информационными моделями? 3. Что такое моделирование? Задания на чтение схем, таблиц, графиков
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Опорный конспект Тема 3.2 Списки, графы, деревья (4 часа)

1.	Тема занятия	Списки, графы, деревья
2.	Содержание темы	Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии
3.	Вид занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР67, ОК 02
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Ответить на вопросы: 1. Что такое граф? 2. Почему графы и деревья считаются многоуровневыми структурами данных? Решение задач: 1. Найдите кратчайший путь от вершины А до вершины F в ориентированном графе (рисунок прилагается). 2. Определите количество путей из города А в J (рисунок прилагается).

		3. На рисунке (прилагается) представлена схема дорог. В таблице содержатся сведения о длинах дорог. Схему и таблицу создавали независимо друг от друга. Необходимо выяснить длину пути из пункта Е в пункт F. Задание для специальности 44.02.01 Дошкольное образование: Построить граф классификации детских игр для детей дошкольного возраста
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Опорный конспект Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области (2 часа)

1.	Тема занятия	Математические модели в профессиональной области
2.	Содержание темы	Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в профессиональной деятельности. Построение модели поведения для достижения лучших результатов в решении профессиональных задач (переговорах, логистике, бюджетировании и т.д.)
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР67, ПР611, ОК 02, ПК ...
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Решение задач математического моделирования в профессиональной сфере. Моделирование процессов (производственных, экономических и т.д.) / систем (обслуживания, транспортных и т.д.) Практические задания: 1. Построение и исследование математических моделей «Метод половинного деления в игре «Угадай число»». 2. Построение и исследование математических моделей «Приближенное решение уравнения». 3. Построение и исследование математических моделей «Вычисление площади фигуры». 4. Построение и исследование математических моделей «Игра «Ступеньки»»
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Технологическая карта Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области (2 часа)

1.	Тема занятия	Математические модели в профессиональной области
2.	Содержание темы	Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в профессиональной деятельности. Построение модели поведения для достижения лучших результатов в решении профессиональных задач (переговорах, логистике, бюджетировании и т.д.)
3.	Тип занятия	комбинированное
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Концентрирует внимание обучающихся, приветствует их	Приветствуют преподавателя, занимают свои рабочие места	ОК 02	
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практической работы	Проводит связь с ранее изученным материалом, обращаясь к видеоуроку «Моделирование на графах». Формулирует тему и цель учебного занятия	Совместно с преподавателем формулируют тему и цель учебного занятия	ПР67, ПР611, ОК 02	Фронтальный контроль
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов	Объяснение материала с демонстрацией презентации «Моделирование на графах»:	Слушают, делают записи в листе-конспекте.	ПР67, ПР611, ОК 02	Заполнение рабочих листов-конспектов

деятельности (изложение нового материала)	- Изучение алгоритма Дейкстры. - Изучение метода динамического программирования. - Знакомство с теорией игр	Отвечают на вопросы, работают с конспектом	ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	
Осмысление содержания через выполнение заданий	Предлагает построение и исследование математических моделей: - «Метод половинного деления в игре «Угадай число»». - «Приближенное решение уравнения». - «Вычисление площади фигуры». - «Игра «Ступеньки»»	Работают фронтально, задают вопросы на уточнение, заполняют лист-конспект	ПР67, ПР611, ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	Наблюдение
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей	Акцентирует внимание на конечных результатах практической деятельности. Связывает результаты с целями занятия	Формулируют результат своей работы на занятии. Осуществляют самооценку	ПР67, ПР611, ОК 02 ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	Самооценка
4. Задания для самостоятельного выполнения	Дает задание: Выполнить тестовые задания, используя ЭОР	Выполняют тестовые задания на ЭОР	ПР67, ПР611, ОК 02 ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	Тестирование

Опорный конспект Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры (10 часов)

1.	Тема занятия	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры
2.	Содержание темы	<p>Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.</p> <p>Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.</p> <p>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).</p> <p>Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке.</p> <p>Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы</p>
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР68, ОК 01
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислите основные свойства алгоритмов и проиллюстрируйте их примерами. 2. Перечислите известные вам способы записи алгоритмов. 3. Какая алгоритмическая конструкция называется последовательной (линейной)? 4. Какая алгоритмическая конструкция называется ветвлением? 5. Какая алгоритмическая конструкция называется циклической? 6. Что такое язык программирования?

		<p>7. Приведите примеры структур данных, используемых в языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#, 1C)</p> <p>8. Для чего предназначены трассировочные таблицы?</p> <p>9. Приведите примеры задач поиска информации в больших массивах данных.</p> <p>10. В чем заключается сущность структурного программирования?</p> <p>11. Какой алгоритм называется вспомогательным?</p> <p>12. Дана программа... Не выполняя программу на компьютере, выясните, что получится в результате работы этой программы. Проверьте свой результат, выполнив программу на компьютере.</p> <p>Практические задания по тематике содержания учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Написать программу, проверяющую, является ли заданное натуральное число n простым. 2. Написать программу поиска наибольшего общего делителя (НОД) двух натуральных чисел a и b. 3. Определить значения переменных a и b, полученных в результате выполнения программы ... 4. Определить значение переменной s, полученной в результате выполнения программы ... 5. Напишите программу перевода десятичного натурального числа n в k-ичную систему счисления. 6. Последовательный поиск в неупорядоченном массиве: имеется массив $a[1..n]$, требуется найти элемент массива, равный p. 7. Поиск максимумов и минимумов: имеется массив $a[1..n]$, требуется найти значение наибольшего (наименьшего) элемента массива. 8. Подсчет количества элементов, удовлетворяющих некоторому условию. 9. Проверка соответствия всех элементов массива некоторому условию. 10. Проверка массива на упорядоченность. 11. Обменная сортировка методом «пузырька». 12. Сортировка выбором
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Опорный конспект Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области (4 часа)

1.	Тема занятия	Анализ алгоритмов в профессиональной области
2.	Содержание темы	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности

3.	Вид занятия	Комбинированное. Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР69, ОК 02
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Прием «Найди ошибку»: Программист написал программу суммирования (произведения) элементов массива, но допустил ошибку (программа прилагается). Найдите ошибку. Практические занятия профессионально ориентированного содержания (на выбор преподавателя): «Определение перечня профессиональных функций, требующих алгоритмического мышления» или «Реализация типовых алгоритмов профессиональной деятельности» или «Описание последовательности действий (алгоритма), для типовой профессиональной задачи» или «Знакомство с практической автоматизацией, используемой в профессиональной деятельности по профессии / специальности»
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Опорный конспект Тема 3.6 Базы данных (6 часов)

1.	Тема занятия	Базы данных
2.	Содержание темы	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР610, ОК 02
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная

6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое база данных? Какими свойствами она должна обладать? 2. Что такое модель данных? 3. Опишите реляционную модель данных. Какие БД называются реляционными? 4. Что такое ключевое поле? Каковы требования к ключевому полю? 5. Какого типа связи могут быть установлены между таблицами реляционной БД? 6. Что понимается под структурой БД? 7. Какие функции выполняет СУБД? 8. Назовите основные типы данных СУБД MS Access. 9. Что такое фильтр? 10. Что такое запрос? 11. Что такое отчет? 12. Что такое целостность БД? Какие виды целостности вы знаете? <p>Практические задания:</p> <p>Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.</p> <p>Создание базы данных «Группы колледжа (можно в рамках своей специальности /профессии)» и ее использование</p>
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Опорный конспект Тема 3.7 Анализ данных (2 часа)

1.	Тема занятия	Анализ данных
2.	Содержание темы	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
3.	Вид занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР610 ОК 02
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная

6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте определение понятий: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. 2. В чем состоят: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Привести примеры
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Опорный конспект Тема 3.8 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц (6 часов)

1.	Тема занятия	Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц
2.	Содержание темы	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Формулы и функции в электронных таблицах. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Сортировка, фильтрация, условное форматирование профессиональной информации, представленной в табличной форме
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПРБ10, ПРБ11 ОК 02
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое адрес (имя) ячейки? Как задается адрес ячейки, адрес диапазона ячеек? 2. Какие типы данных можно занести в ячейку? 3. В чем суть принципа относительной адресации? 4. В каких случаях в формулах используются абсолютные ссылки? 5. Как осуществляется автозаполнение ячеек? <p>Практические задания (Технологии обработки профессиональной информации в электронных таблицах):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить форматирование таблицы по образцу. 2. Выполнить операции автозаполнения и копирования. 3. Создание таблицы по образцу и выполнение вычислений по формулам. 4. Создание таблицы, в которой выполнить сортировку, фильтрацию, условное форматирование. 5. Математические, статистические и логические функции. Обработка большого массива данных.

		6. Финансовые функции. 7. Текстовые функции. Решение задач анализа данных из профессиональной сферы в электронных таблицах. 1. Построение диаграмм для иллюстрации статистических данных в профессиональной области. 2. Построение графиков функций для визуализации данных / процессов в профессиональной деятельности. 3. Технологии обработки информации для решение профессиональных задач с помощью электронных таблиц
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Опорный конспект Тема 3.9 Компьютерно- математическое моделирование (4 часа)

1.	Тема занятия	Компьютерно- математическое моделирование
2.	Содержание темы	Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПРб10, ПРб11, ОК 02
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Контрольные вопросы: 1. Опишите основные этапы компьютерного моделирования. 2. Что такое анализ и синтез? Приведите примеры. 3. Объясните, чем отличаются статические и динамические модели. 4. Что такое адекватность модели? Как можно убедиться, что модель адекватна? Практические задания: Численное решение уравнений с помощью подбора параметра
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Опорный конспект Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах (2 часа)

1.	Тема занятия	Моделирование в электронных таблицах
2.	Содержание темы	Практическое моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)
3.	Вид занятия	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ПР610, ПР611, ОК 02, ПК ...
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Решение задач анализа данных из профессиональной сферы в электронных таблицах. 1. Построение диаграмм для иллюстрации статистических данных профессиональной области. 2. Варианты использования электронных таблиц в профессиональной деятельности. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области): Разработать структурную модель своей предметной области. Для специальности 44.02.01 Дошкольное образование: Разработка отчетной документации педагога дошкольной образовательной организации (электронный журнал воспитанников, табель посещаемости, мониторинг динамики развития детей по годам)
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Создать в облаке папку и сохранить все имеющиеся практические работы профессиональной направленности, чтобы иметь возможность использовать их в дальнейшем. Выполнение заданий из учебных пособий и ЭОР, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования

Технологическая карта Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах

1.	Тема занятия	Моделирование в электронных таблицах (на примере специальности 44.02.01 Дошкольное образование)
2.	Содержание темы	Практическое моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)
3.	Тип занятия	Практические занятия
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Концентрирует внимание обучающихся, приветствует их	Приветствуют преподавателя, занимают свои рабочие места	ОК 02	
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практической работы	Проводит связь с ранее изученным материалом. Формулирует тему и цель учебного занятия	Совместно с преподавателем формулируют тему и цель занятия	ПР610, ПР611	Фронтальный контроль
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практической работы, последовательности выполнения действий при выполнении заданий	1) Предлагает к рассмотрению готовые варианты использования электронных таблиц в профессиональной деятельности (электронный журнал воспитанников, табель посещаемости, мониторинг динамики развития детей по годам). 2) Совместно со студентами описывают этапы создания таких моделей (совместное создание инструкции)	1) Изучают функционал использования электронного журнала воспитанников, табеля посещаемости, мониторинга динамики развития детей по годам. 2) Формируют последовательность действий по созданию моделей (инструкцию)	ПР610, ПР611, ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	Наблюдение
Самостоятельное выполнение заданий практической работы	Контролирует деятельность обучающихся, консультирует при необходимости	Индивидуально на компьютере разрабатывают: - электронный журнал воспитанников, - табель посещаемости,	ПР610, ПР611, ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01),	Индивидуальная работа Наблюдение

		- мониторинг динамики развития детей по годам, согласно инструкции, которую ранее разработали	ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	
Обобщение и систематизация результатов выполнения практической работы	Предлагает провести анализ соответствия выполненного задания с варианты, представленными в начале урока. Фиксирует недостатки по функционалу представленных работ	Обсуждают и анализируют результат своей деятельности	ПР610, ПР611, ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	Фронтальный опрос
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей	Акцентирует внимание на конечных результатах практической деятельности. Связывает результаты с целями занятия. Оценивает деятельность студентов	Анализируют компоненты достижения цели учебного занятия. Составляют предложения по улучшению выполненных моделей	ПР610, ПР611, ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01), ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	Устный опрос Оценка практических работ
4. Задания для самостоятельного выполнения	Дает задание: Доработать электронный журнал воспитанников, таблицу посещаемости, мониторинг динамики развития детей по годам, в соответствии с предложениями по улучшению выполненных моделей	Вносят изменения в созданные - электронный журнал воспитанников, - таблицу посещаемости, - мониторинг динамики развития детей по годам, согласно предложениям по их улучшению	ПР610, ПР611, ОК 02 ПК 2.3. (44.02.01), ПК 3.2. (44.02.01), ПК 3.3. (44.02.01), ПК 3.4. (44.02.01), ПК 3.5. (44.02.01), ПК 4.3. (44.02.01),	Индивидуальная творческая работа

			ПК. 5.3. (44.02.01), ПК 6.2. (44.02.01)	
--	--	--	--	--