

**Приложение к ООП СОО МБОУ СОШ №79  
Приказ от 31.08.2023 г. № 08.31.01-О**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
курса внеурочной деятельности  
«Прикладная информатика»  
8 класс**

## **1.Содержание курса внеурочной деятельности «Прикладная информатика» 8 класс**

### **Инструктаж по технике безопасности по работе в компьютерном кабинете**

#### **Параметры различных информационных объектов**

Поиск удаленного слова из текста. Определение информационного объема реферата при заданных параметрах.

### **Шифры. Кодирование и декодирование информации**

Шифр, состоящий из символов. Шифр, состоящий из цифр.

### **Поиск значения логического выражения**

Поиск наибольшего значения переменной. Поиск наименьшего значения переменной. Поиск неизвестного числа.

### **Формальные описания реальных объектов и процессов с помощью графических и табличных моделей**

Анализ схемы и/или таблицы

### **Линейный алгоритм для формального исполнителя**

Получение большего числа из меньшего / меньшего числа из большего

### **Алгоритмический язык и / или язык программирования в программе с условным оператором**

Алгоритмический язык. Задания с неизвестными и с заданными параметрами

### **Адресация в локальной сети / адресация в сети интернет.**

Восстановление IP-адреса по его фрагментам. Кодировка адреса почтового ящика. Кодировка адреса файла

### **Использованием логических выражений при составлении запроса для поисковых систем**

Запрос, состоящий из двух слов / одного слова / более двух слов

### **Анализ информации, представленной в виде графической модели (графа)**

Поиск путей из одного города в другой/и проходящих /или не проходящих через конкретный город

### **Сравнение чисел, представленных в различных системах счисления**

Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Поиск наименьшего / наибольшего числа. Сумма / количество цифр в записи числа в различных системах счисления

### **Возможность поиска документа /или информации в документе средствами операционной системы и текстовых редакторов**

Поиск по слову/ словосочетанию.

### **Использование меню «Поиск» в проводнике операционной системы.**

Определение количества файлов с определенным расширением/и определенного объема

### **Программирование и алгоритмизация**

#### **Ввод/вывод. Операции с целыми числами**

Перевод секунд в минуты/часы/определение времени начала урока

#### **Операции с вещественными числами. Использование случайных чисел**

Определение количества фотографий, которые могут поместиться на флэш-карту (по заданным объемам)

Вывод случайных первых пяти номеров/все 5 значений должны быть разными для игры «Русское лото»

Игральный кубик брошен трижды. Выпало 3 случайных значения от 1 до 6, из них составлено трехзначное число. Найти его квадрат.

#### **Команда ветвления. Сложные условия**

Определение наибольшего из 2 чисел/наибольшего из 4 чисел/определить кто из троих старше всех.

Вывести на экран «По росту», если рост 3 спортсменов ввели по возрастанию/по номеру месяца вывести название времени года/по заданному числу, не превышающему 120, указать возраст добавив слова «Вам»... «года», «год» или «лет».

#### **Использование логических переменных**

Если с клавиатуры введено трехзначное число, то вписать в логическую переменную «True» На вопрос: «Верно ли, что введено трехзначное число?» должен выйти ответ «Да»/ «Верно ли, что это число – палиндром?» / «Верно ли, что в этом числе все цифры одинаковы?»

#### **Цикл «с условием»**

Вывод на экран задаваемое с клавиатуры число раз слово «Привет!» / определить сколько раз в заданном числе встречается указанная цифра / найти наибольшую цифру в заданном целом числе / определить есть ли в числе одинаковые цифры.

#### **Поток данных и его обработка**

На вход программы поступает неизвестное количество чисел, ввод заканчивается нулем. Сколько из этих чисел делится на 3? / сколько получено двузначных чисел, оканчивающихся цифрой 3 / найти максимальное из введенных четных чисел.

#### **Цикл «с постусловием»**

Программа запрашивает ввод пароля и если он верный выводит на экран «секретные сведения» / определить является ли число простым (делим на все подряд числа, начиная с 2, пока не получится деление без остатка) / найти произведение двух целых чисел, введенных с клавиатуры, используя только операцию «сложения» / найти целый корень квадратный из введенного числа (это наибольшее число квадрат которого не больше указанного числа)

### **Цикл «с параметром»**

Трёхзначное число при делении на 15 дает в остатке 11, а при делении на 11 дает в остатке 9. Выведите все такие числа. / ввели число. Найти его факториал. / Натуральное число называется числом Армстронга, если сумма цифр числа, возведенных в  $N$ -ую степень (где  $N$  – количество цифр в числе) равна самому числу. Например,  $153 = 1^3 + 5^3 + 3^3$ . Найдите все трёхзначные числа Армстронга.

### **Массив. Перебор элементов**

Ввести с клавиатуры значения элементов массива, увеличьте каждый элемент в  $n$  раз // на  $n$  все кроме 1 и последнего / на 1 все элементы из первой половины массива и в 2 раза из второй / и выведите полученный массив на экран / найдите их среднее арифметическое. Найти количество положительных элементов / количество четных / нечетных элементов/ количество двузначных и др.

### **Сумма/произведение значений элементов массива. Подсчёт количества элементов массива**

Заполнить массив 10 случайными элементами из заданного отрезка и найти сумму ненулевых элементов / произведение ненулевых / суммы в 1 половине массива и во 2 половине.

### **Массив. Поиск минимального/ максимального элемента**

Найти мин / макс / количество мин / макс / пару соседних элементов, сумма которых минимальна / максимальна и др.

### **Работа с электронными таблицами**

Построить таблицу для автоматического вычисления периметров и/или площадей заданных фигур (прямоугольника / треугольника) / рассчитывает затраты на бензин для поездки на автомобиле / площадь стен комнаты и др.

### **Некоторые стандартные функции электронных таблиц. Сортировка**

Работа с файлом-заготовкой. Вычислите суммарную, минимальную, максимальную и среднюю зарплату по каждой группе сотрудников фирмы. Установите для всех ячеек, содержащих денежные суммы, денежный формат (только рубли, без копеек). Вычислите суммарную, минимальную, максимальную и среднюю зарплату в целом по предприятию. Используйте вызовы функций с несколькими аргументами-диапазонами.

Используя сортировку ответить на ряд вопросов: у скольких учащихся фамилия начинается с определенной буквы / сколько учащихся получили балл выше 50 по указанному предмету, сколько учащихся, получивших 38 баллов по математике получили лучший балл по русскому языку и т.д.

### **Относительные и абсолютные ссылки**

Работа с файлом-заготовкой. Заполните столбцы *Премия* и *Зарплата*. При вычислении премии нужно использовать значения ячейки **В1**. Определите минимальную, максимальную, среднюю и суммарную зарплату по каждому цеху и по всему заводу в целом. Перейдите на *Лист 2*. Заполните таблицу по расчёту цен на планшетные компьютеры и подсчитайте общую выручку магазина.

### **Визуализация электронных таблиц с помощью диаграмм**

Работа с файлом-заготовкой. Построить диаграмму, показывающую продаваемость машин за указанный период./ Добавьте заголовок, метки на осях, легенду. Используя данные из сети Интернет оформите таблицу по заданному условию и проведите указанные исследования по приложенным к заданию пунктам. / Постройте график указанной функции на указанном интервале и пр.

### **Обработка текстовых данных в текстовом редакторе**

Работа с файлом-заготовкой. Проверка грамматики / исправление ошибки, обнаруженные тестовым процессором. Добавить редкие слова из текста в словарь. Прочитать текст. Добавить к нему заголовок. / Создайте в тексте 4-5 гиперссылок, которые ведут на страницы Интернета, где рассказывается о выдающихся личностях или объясняются значения терминов. Найдите в Интернете сайт, откуда взят этот текст, и добавьте ссылку на него в конец текста после слова «Источник»./ С помощью одной из систем машинного перевода

### **Распознавание отсканированных документов**

Распознайте документы **заданный документ**, отсканированный с разрешением 300/200/100 dpi

Сохраните распознанный документ в форматах **.doc** и **.pdf**. Сравните размеры файлов и качество распознавания для трёх вариантов отсканированного документа, сделайте выводы./ Выполните распознавание для отсканированного документа, содержащего таблицу. Завершите оформление документа в текстовом процессоре, сохраните распознанный документ в форматах **.doc** и **.pdf**.

### **Оформление математических текстов с формулами и графическими элементами**

Работа с формулами и графиками функций

Например,

Наберите формулы, не используя специальные средства текстового процессора:

$$a^2 + b^2 = c^2 \quad (\alpha + \beta)^2 = 1$$

Наберите формулы:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad a = \frac{F}{m} \quad \begin{cases} x - y = 1 \\ x + y = 5 \end{cases}$$

Добавьте в документ график функции  $y = 2x$  на отрезке  $[0; 5]$ .

### **Обработка многостраничных документов**

Работа с файлом-заготовкой. Прочитать текст. Добавьте заголовок документа и заголовки разделов вместо обозначения «\*\*\*»./Оформить заголовки стилями *Заголовок 1* и *Заголовок 2*./Добавить нумерацию страниц (снизу по центру)./Добавить в верхний колонтитул название документа (выравнивание по правой границе)/Найти, с какого сайта в Интернете взят этот текст. Добавьте ссылку на источник информации в конец документа./В начало документа добавьте автоматически собираемое оглавление.

### **Работа в группах по оформлению реферата/проекта**

Задача – разделить работу по оформлению реферата на 3 блока, каждый из которых делает один участник. Оформить титульный лист реферата (указать свою школу, имена и фамилии всех участников группы, ФИО учителя); вставить названия разделов вместо звёздочек; добавить нумерацию страниц (в правом верхнем углу, на титульном листе номер не ставится); сделать так, чтобы каждый раздел начинался с

новой страницы; добавить на отдельную страницу (с.2) автособираемое оглавление; оформить список использованных источников так, как требуется в реферате (например, вместо <http://ru.wikipedia.org> должно быть: *Википедия (свободная энциклопедия)*. URL: <http://ru.wikipedia.org> (дата обращения ...); преобразовать готовый документ в формат PDF.

### **Коллективная работа с сетевым документом**

Организация работы в сетевом документе. Создание итогового текстового документа - Отчета о работе за 2023-2024 учебный год. Каждый ученик выполняет работу по 1 из 33 предыдущих занятий. Расписывает кратко алгоритм выполнения задания.

## **2. Планируемые результаты освоения программы курса внеурочной деятельности**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате освоения курса внеурочной деятельности «Прикладная информатика» в 8 классе у обучающихся будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) *патриотического воспитания*: ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

2) *духовно-нравственного воспитания*: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков, активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете;

3) *гражданского воспитания*: представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

4) *ценностей научного познания*: сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира; интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия; сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

5) *формирования культуры здоровья*: осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) *трудового воспитания*: интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

7) *экологического воспитания*: осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

8) *адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды*: освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### *Познавательные универсальные учебные действия*

*Базовые логические действия*: умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

*Базовые исследовательские действия*: формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное; оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах. Работа с информацией: выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; эффективно запоминать и систематизировать информацию.

*Коммуникативные универсальные учебные действия* *Общение*: сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов. Совместная деятельность (сотрудничество): понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании

информационного продукта; принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

*Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация:* выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения; ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе); самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений; составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

*Самоконтроль (рефлексия):* владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать оценку ситуации и предлагать план её изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям. Эмоциональный интеллект: ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; Принятие себя и других: осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 8 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- ✓ пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;
- ✓ записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними;
- ✓ раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»; записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;
- ✓ раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- ✓ описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;
- ✓ составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;



- ✓ использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения, использовать оператор присваивания;
- ✓ использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними; анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- ✓ создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

**Форма проведения урока:** беседа, индивидуальные практические работы, лекция.

### 3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «прикладная информатика»

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Инструктаж по технике безопасности по работе в компьютерном кабинете. Параметры различных информационных объектов	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
2	Шифры. Кодирование и декодирование информации	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
3	Поиск значения логического выражения	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
4	Формальные описания реальных объектов и процессов с помощью графических и табличных моделей	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
5	Линейный алгоритм для формального исполнителя	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
6	Алгоритмический язык и / или язык программирования в программе с условным оператором	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
7	Адресация в локальной сети / адресация в сети интернет.	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
8	Использованием логических выражений при составлении запроса для поисковых систем	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
9	Анализ информации, представленной в виде графической модели (графа)	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
10	Сравнение чисел, представленных в различных системах счисления	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
11	Возможность поиска документа /или информации в документе средствами операционной системы и текстовых редакторов	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>

12	Использование меню «Поиск» в проводнике операционной системы.	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
13	Программирование и алгоритмизация. Ввод/вывод. Операции с целыми числами	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
14	Операции с вещественными числами. Использование случайных чисел	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
15	Команда ветвления. Сложные условия	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
16	Использование логических переменных	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
17	Цикл «с условием»	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
18	Поток данных и его обработка	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
19	Цикл «с постусловием»	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
20	Цикл «с параметром»	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
21	Массив. Перебор элементов	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
22	Сумма/произведение значений элементов массива. Подсчёт количества элементов массива	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
23	Массив. Поиск минимального/ максимального элемента	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
24	Работа с электронными таблицами	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
25	Некоторые стандартные функции электронных таблиц. Сортировка	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
26	Относительные и абсолютные ссылки	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
27	Визуализация электронных таблиц с помощью диаграмм	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
28	Обработка текстовых данных в текстовом редакторе	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
29	Распознавание отсканированных документов	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>

30	Оформление математических текстов с формулами и графическими элементами	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
31	Верстка документа	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
32	Обработка многостраничных документов	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
33	Работа в группах по оформлению реферата/проекта	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
34	Коллективная работа с сетевым документом	1	<a href="https://kpolyakov.spb.ru">https://kpolyakov.spb.ru</a>
<b>ИТОГО</b>		<b>34</b>	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 487335726471474211034024297916462361476713766770

Владелец Камышанова Елена Анатольевна

Действителен с 15.08.2023 по 14.08.2024