

МБОУ «Белоярская СШ»

Приложение
к основной образовательной
программе основного общего
образования, утверждённой
приказом от 28.08.2024 № 92/1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса «Введение в информатику» 5-6 класс

Срок реализации: 2 года (68 часов)

с. Белый Яр 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Изучение информатики в 5–6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, обеспечивая:

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- формирование понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и ИТ в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

Курс "Введение в информатику" входит в образовательную область «Информатика» и рассчитан на учащихся 5-6 классов. Данный курс способствует развитию у учащихся основ современного мышления, учит их мыслить, что даёт им возможность самостоятельно ориентироваться в научной и любой другой информации.

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» в 5–6 классах на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса; даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутри предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для второго года изучения, в том числе для

содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Обязательная часть учебного плана примерной основной образовательной программы основного общего образования не предусматривает обязательное изучение курса информатики в 5–6 классах. Время на данный курс образовательная организация может выделить за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Программа по информатике для 5–6 классов составлена из расчёта общей учебной нагрузки 68 часов за 2 года обучения: 1 час в неделю в 5 классе и 1 час в неделю в 6 классе. Первое знакомство современных школьников с базовыми понятиями информатики происходит на уровне начального общего образования в рамках логико-алгоритмической линии курса математики; в результате изучения всех без исключения предметов на уровне начального общего образования начинается формирование компетентности учащихся в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), необходимой им для дальнейшего обучения.

Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Изучение информатики в 5–6 классах поддерживает непрерывность подготовки школьников в этой области и обеспечивает необходимую теоретическую и практическую базу для изучения курса информатики основной школы в 7–9 классах.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Компьютер для начинающих

Информация и информатика. Техника безопасности и организация рабочего места. Как устроен компьютер. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.

Компьютерный практикум

Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру». Практическая работа №2 «Осваиваем мышь». Практическая работа №3 «Запускаем программы». Практическая работа №4 «Знакомство с компьютерным меню». Клавиатурный тренажер.

Действия с информацией

Хранение информации. Файлы и папки. Передача информации. В мире кодов. Способы кодирования информации. Метод координат.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №5 «Создаем и сохраняем файлы».

Информационные технологии

Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Этапы подготовки документа на компьютере. Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. Создание движущихся изображений.

Текст как форма представления информации. Текстовые документы. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов. Ввод текста. Редактирование текста. Форматирование текста. Табличная форма представления информации. Табличный способ решения логических задач. Наглядные формы представления информации. Компьютерная графика. Графический редактор. Обработка информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.

Компьютерный практикум

Практическая работа №6 «Ввод текста». Практическая работа №7 «Редактирование текста». Практическая работа №8 «Форматирование текста». Практическая работа №9. Создаем простые таблицы. Практическая работа №10. Строим диаграммы. Практическая работа №11. Изучаем инструменты графического редактора. Практическая работа №12. Начинаем рисовать. Практическая работа №13. Создание комбинированных документов. Практическая работа №14. Работа с графическими

фрагментами. Логические компьютерные игры, поддерживающие изучаемый материал.

6 КЛАСС

Объекты и системы

Тип компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Файлы и папки. Размер файла. Объекты операционной системы. Отношения объектов и их множеств. Разнообразие отношений. Отношения между множествами. Отношение «входит в состав». Разновидности объектов и их классификация. Разнообразие систем. Состав и структура системы. Система и окружающая среда. Система как «черный ящик».

Компьютерный практикум

Практическая работа №1. «Работаем с основными объектами операционной системы».

Компьютер

Компьютер как надсистема и подсистема. Пользовательский интерфейс. Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление.

Информация вокруг нас

Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Определение понятия.

Информационное моделирование

Модели объектов и их назначение. Разнообразие информационных моделей. Знаковые информационные модели: словесные, научные и художественные описания. Математические модели. Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Вычислительные таблицы. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Многообразие схем и сферы их применения. Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Алгоритмы и исполнители. Формы записи алгоритмов. Типы алгоритмов.

Компьютерный практикум

Практическая работа №2. «Создаем графические модели». Практическая работа №3. «Создаем словесные модели». Практическая работа №4. «Создаем многоуровневые списки». Практическая работа №5. «Создаем табличные модели». Практическая работа №6. «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре». Практическая работа №7. «Создаем информационные модели – диаграммы и графики».

Алгоритмы и исполнители

Алгоритмы и исполнители. Формы записи алгоритмов. Типы алгоритмов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение информатики в 5–6 классах направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета:

1) Патриотическое воспитание:

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

2) Духовно-нравственное воспитание:

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 сети Интернет.

3) Гражданское воспитание:

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; ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

4) Ценности научного познания:

наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики; интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию; овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия; наличие базовых 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) Формирование культуры здоровья:

установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ; соблюдение временных норм работы с компьютером. Трудовое воспитание: интерес к практическому изучению профессий в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанных на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

6) Экологическое воспитание:

наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

7) Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной 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 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 применимость и достоверность информации,

полученной 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 основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- 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);
- 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;
- составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; 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

5 класс

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;
- называть основные компоненты персональных компьютеров и объяснять их назначение;
- понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система»,
- «файл»; критически относиться к найденной информации,

осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;

- пояснять на примерах смысл понятий «код», «кодирование информации»;
- различать способы кодирования информации;
- запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;
- создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений;
- создавать, редактировать и сохранять таблицы в текстовом документе;
- создавать и редактировать диаграммы;
- использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;
- создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию

6 класс

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;
- различать типы компьютеров;
- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;
- пояснять на примерах смысл понятий «объекты и их множества»;
- различать разновидности объектов и их классификации;
- иметь представление о персональном компьютере как системе;
- создавать графические модели;
- выделять словесные, научные и художественные описания;
- создавать словесные модели;
- создавать многоуровневые списки;
- создавать табличные модели;
- создавать вычислительные таблицы в текстовом редакторе;

- создавать информационные модели;
- иметь представление о схемах и их применении;
- составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;
- создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;
- иметь представление о алгоритмах, формах записи алгоритмов и типах алгоритмов.

Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Форма занятия	Дата изучения	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		Календарные сроки	Фактические сроки
Раздел 1. Компьютер для начинающих							
1	Информация. Компьютер. Информатика. Техника безопасности и организация рабочего места.	1					
2	Как устроен компьютер.	1					
3	Устройства ввода информации. Клавиатура. Клавиатурный тренажер.	1					
4	Основная позиция пальцев на клавиатуре. Практическая работа №1. Вспоминаем клавиатуру	1					
5	Управление компьютером. Практическая работа №2. Осваиваем мышь.	1					
6	Управление компьютером. Практическая работа №3. Запускаем программы.	1					
7	Управление компьютером с помощью меню. Практическая работа №4.	1					

	Знакомство с компьютерным меню.						
8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Компьютер для начинающих». Проверочная работа.	1	1				
Раздел 2. Действия с информацией.							
9	Хранение информации.	1					
10	Файлы и папки. Практическая работа №5. Создаем и сохраняем файлы.	1					
11	Передача информации.	1					
12	В мире кодов. Способы кодирования информации.	1					
13	Метод координат.	1					
14	Обобщение и систематизация знаний по теме «Действия с информацией». Проверочная работа.	1	1				
Раздел 3. Информационные технологии.							
15	Текст как форма представления информации.	1					
16	Ввод текста. Практическая работа №6. Ввод текста.	1					
17	Обработка текстовой информации. Практическая работа №7. Редактирование текста.	1					
18	Обработка текстовой информации. Практическая работа №8. Форматирование текста.	1					

19	Структура таблицы. Табличный способ решения логических задач.	1					
20	Представление информации в форме таблиц. Практическая работа № 9. Создаем простые таблицы.	1					
21	Наглядные формы представления информации.	1					
22	Наглядные формы представления информации. Практическая работа №10. Строим диаграммы.	1					
23	Компьютерная графика. Знакомство с графическим редактором	1					
24	Графический редактор. Практическая работа №11. Изучаем инструменты графического редактора	1					
25	Инструменты графического редактора. Практическая работа №12. Начинаем рисовать.	1					
26	Обработка информации.	1					
27	Обработка текстовой и графической информации. Практическая работа №13. Создание комбинированных документов.	1					
28	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №14. Работа с графическими фрагментами	1					

29	Преобразование информации путем рассуждений.	1					
30	Разработка плана действий и его запись. Логическая игра «Черный ящик».	1					
31	Разработка плана действий и его запись. Логическая игра «Переправа».	1					
32	Понятие информационных технологий.	1					
33	Обобщение и систематизация знаний по теме «Информационные технологии». Проверочная работа.	1	1				
34	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний.	1					

Тематическое планирование

6 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Форма занятия	Дата изучения	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		Календарные сроки	Фактические сроки
Раздел 1. Объекты и системы							
1	Типы компьютеров. Техника безопасности и организация рабочего места.	1					
2	Файлы и папки. Размер файла.	1					
3	Компьютерные объекты. Практическая работа №1. Работаем с основными объектами операционной системы.	1					
4	Отношения объектов и их множеств.	1					
5	Отношения между множествами. Отношение «входит в состав».	1					
6	Разновидности объекта и их классификация.	1					
7	Системы объектов.	1					
8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Объекты и системы». Проверочная работа.	1	1				
Раздел 2. Компьютер.							

9	Персональный компьютер как система.	1					
10	Способы познания окружающего мира.	1					
Раздел 3. Информация вокруг нас.							
11	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	1					
12	Определение понятия.	1					
Раздел 4. Информационные модели.							
13	Информационное моделирование как метод познания.	1					
14	Информационное моделирование. Практическая работа №2. Создаем графические модели.	1	1				
15	Знаковые информационные модели. Словесные, научные, художественные описания.	1					
16	Практическая работа №3. Создаем словесные модели.	1					
17	Математические модели. Многоуровневые списки.	1					
18	Практическая работа №4. Создаем многоуровневые списки.	1					
19	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.	1					
20	Практическая работа №5. Создаем табличные модели.	1					
21	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.	1					

22	Практическая работа №6. Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре.	1					
23	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.	1					
24	Практическая работа №7. Создаем информационные модели – диаграммы и графики.	1					
25	Многообразие схем и сферы их применения.	1					
26	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.	1					
27	Обобщение и систематизация знаний по теме «Информационные модели». Проверочная работа.	1	1				
Раздел 5. Алгоритмы и исполнители.							
28	Что такое алгоритм.	1					
29	Исполнители вокруг нас.	1					
30	Формы записи алгоритмов.	1					
31	Типы алгоритмов.	1					
32	Обобщение и систематизация знаний по теме «Алгоритмы и исполнители»	1	1				
33	Обобщение и систематизация знаний по теме «Информационные технологии». Проверочная работа.	1	1				
34	Резервный урок. Обобщение и	1					

	систематизация знаний.						
--	------------------------	--	--	--	--	--	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Информатика 5 класс/Информатика. 5, 6. класс. Авторский коллектив: Босова Л. Л. /Босова А. Ю., 2021 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- <https://resh.edu.ru/subject/19/6/>
- <https://bosova.ru/metodist/communication/forum/forum16/>
- <https://bosova.ru/books/1072/7396/>
- <https://schoolgreen.ru/6-klass/elektronnoe-prilozhenie-6-klass-bosova-6.html>
- <https://inf.1sept.ru/>
- <http://www.infoschool.narod.ru/>
- <https://rabochaya-tetrad-i-uchebnik.com/j-1254x/tet1254.html>
- <https://it59mgn.ru/inf6pr/>
- http://eknigi.org/nauka_i_ucheba/33542-obshhaya-metodika-prepodavaniya-informatiki.html
- <http://webpractice.cm.ru>
- <http://www.rusedu.info/>
- <https://www.chopl.ru/ct-home/elektronnye-obrazovatelnye-resursy/item/85-eor.html>
- <http://eorhelp.ru/>
- <https://interneturok.ru/article/informatika-6-klass>
- <http://pedsovet.org/m>
- <http://www.uchportal.ru/>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- <https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php>
- <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php>
- <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php>
- <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/im.php>
- https://kopilkaurokov.ru/informatika/prochee/obrazovatelnye_resursy_seti_internet
- <http://school-collection.edu.ru/>
- <https://it59mgn.ru/inf6pr/>
- <https://it59mgn.ru/infcontrol6/>
- <https://it59mgn.ru/infcontrol5/>
- <https://onlinetestpad.com/ru/tests/informatics/6class>
- <https://onlinetestpad.com/ru/tests/informatics/5class>
- <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/>
- <http://www.klyaksa.net/htm/kopilka/index.htm>
- <http://tests.academy.ru>
- <http://imfourok.net>
- <https://externat.foxford.ru>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	726242342903868691666490759959119263676517201202
Владелец	Ельчанинова Оксана Викторовна
Действителен	С 13.09.2023 по 12.09.2024

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	726242342903868691666490759959119263676517201202
Владелец	Ельчанинова Оксана Викторовна
Действителен	С 13.09.2023 по 12.09.2024

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 665813868896249450789253550581075301583087309081

Владелец Ельчанинова Оксана Викторовна

Действителен с 11.09.2024 по 11.09.2025