

*муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лесная средняя общеобразовательная школа»
(МБОУ «Лесная СОШ»)*

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом

МБОУ «Лесная СОШ»

(протокол от 20.08.2021 № 9)

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Лесная СОШ»

_____ В.И. Родионов

Приказ № 133 от 21.08.2021

Программа

цифровизации образовательной деятельности в
МБОУ «Лесная СОШ»
на 2021 – 2025 г.г.

Содержание

1. Паспорт Программы «Информатизация школы на 2020-2025 годы»
2. Пояснительная записка.
3. Материально-техническая база ОО для формирования ЦОС.
4. Оценка соответствия имеющейся материально- технической базы требованиям ФГОС общего образованияк условиям реализации основной образовательной программы
5. План по формированию ЦОС

1. Паспорт Программы

«Информатизация школы на 2021 – 2025 учебные годы»

Наименование программы	Программа информатизации МБОУ «Лесная СОШ»
Основание для разработки Программы	<ul style="list-style-type: none"> • Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 12 декабря 2012 г. № 273-ФЗ • Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 6 октября 2009 г. № 373 • Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 • Региональный проект «Цифровая образовательная среда»
Основной разработчик Программы	МБОУ «Лесная СОШ»
Исполнитель Программы	Администрация МБОУ «Лесная СОШ», педагогический и ученический коллективы школы, родительская общественность
Цель	Развитие единой информационной образовательной среды
Задачи программы	<ul style="list-style-type: none"> - Интеграция ИКТ в учебный процесс; - Анкетирование учащихся школы на предмет выяснения целей использования домашнего компьютера, для дальнейшего планирования пользования личными устройствами ребят в образовательном процессе; - Обеспечение активной учебной работы школьников, формирование у них организованности, способности самостоятельно учиться, находить и использовать нужную информацию, работать в коллективе, находить решения в нестандартных ситуациях, решать не встречавшиеся ранее задачи. - Создание условий для дистанционного обучения школьников и педагогов; для участия учащихся в сетевых дистанционных проектах, конкурсах, олимпиадах. Развитие дистанционного обучения для оказания образовательных услуг часто болеющим учащимся. - Создание в школе условий стимулирующего характера для мотивации педагогов к активному использованию ИКТ, создание и систематизация цифровых учебных наработок. - Постепенное обновление компьютерной техники, усиление мероприятий по сохранности компьютерной техники в кабинетах. - Развитие локальной сети ОУ. - Привлечение родителей к жизни школы и своего ребенка через информационное поле школы через участие в различных мероприятиях. - Предоставление услуг в сфере образования в электронном виде

	- Совершенствование электронного документооборота.
Сроки реализации	Сентябрь 2021 – август 2025
Приоритетные направления Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие единого образовательного информационного пространства школы. 2. Развитие в соответствии с нормативными требованиями школьного сайта. 3. Обеспечение использования лицензионных программы в образовательном процессе. 4. Предупреждение бесконтрольного и нецелевого доступа к сети Интернет педагогами и учащимися школы. 5. Методическая и техническая поддержка учителей в области использования инновационных (в том числе информационных) технологий и современного оборудования в образовательном процессе 6. Автоматизация организационно-распорядительной деятельности школы. 7. Доступность ИКТ всем участникам образовательного процесса, обеспечение условий для формирования информационной культуры обучающихся. 8. Информатизация образовательно-воспитательного процесса. 9. Повышение педагогического мастерства педагогов на основе ИКТ, использование информационных технологий для непрерывного профессионального образования педагогов и оптимизации учебного процесса. 10. Создание условий взаимодействия семьи и школы через единое информационное пространство школы.
Этапы и сроки реализации Программы	<p>1 этап – 2021 г. подготовительный Организационная деятельность по разработке проектов с использованием ИКТ. Профессиональная подготовка педагогического коллектива, направленная на реализацию задач Программы. Оценка ИКТ - компетентности учащихся школы. Повышение уровня общеобразовательной и профессиональной подготовки учащихся в области современных информационных технологий. Развитие и совершенствование материальной базы школы. Организация информационного взаимодействия с другими образовательными учреждениями. Расширение и развитие локальной сети школы. Подведение промежуточных итогов работы, постановка новых задач.</p> <p>2 этап – 2022 – 2024 гг. основной Оценка ИКТ - компетентности учителей школы. Развитие информационно-управленческой системы. Организация постоянного доступа к сети Интернет для учителей и учащихся. Презентация педагогических инициатив. Использование возможностей ИКТ в работе с базами данных. Вовлечение каждого учащегося в активный познавательный процесс. Накопление опыта использования ИКТ на уроках и внеклассных мероприятиях. Развитие и совершенствование материальной базы школы. Подведение промежуточных итогов работы, постановка новых задач.</p>

	<p>3 этап – 2024-2025 завершающий</p> <p>Широкая межпредметная интеграция и индивидуализация обучения. Обеспечение условий для адаптации учащихся в современном информационном обществе. Совершенствование накопленных компьютерных программных продуктов по различным предметам. Продолжение разработки методик использования ИКТ в процессе преподавания различных дисциплин. Широкое внедрение накопленных программно-методических разработок в образовательный процесс. Совершенствование профессиональной ИКТ-компетентности учителей. Обобщение и распространение опыта использования ИКТ - технологий в учебно-воспитательном процессе. Создание блогов и личных сайтов учителями школы. Развитие и совершенствование материальной базы школы. Итоговый анализ реализации Программы. Мониторинг Программы, определение перспектив развития школы с учетом результатов внедрения Программы.</p>
<p>Ожидаемые конечные результаты реализации Программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Созданы условия для эффективного использования цифровой образовательной среды. • Подобраны и апробированы современные цифровые технологии. • Повышен уровень цифровой компетентности всех участников образовательного процесса. • Пополнена материально-техническая база школы. • Повышение учебной самостоятельности и качества образования учащихся. • Субъекты образовательного процесса имеют свободный доступ к электронным источникам информации, образовательным ресурсам. • Созданы условия для дистанционного обучения школьников и педагогов.
<p>Источники финансирования Программы</p>	<p>Федеральный, областной и муниципальный бюджет, спонсорская помощь, шефская помощь.</p>
<p>Система организации контроля за реализацией Программы, периодичность отчета исполнителей</p>	<p>Ежегодный анализ итогов реализации Программы на педагогическом совете. Мониторинг осуществляется директором школы и ответственным за информацию.</p>

2. Пояснительная записка

Актуальность вопросов цифровизации образования обуславливается современным уровнем развития экономики, внедрением инноваций во все сферы деятельности человека, формированием системы непрерывного образования.

Программа цифровизации образовательной деятельности в МБОУ «Лесная СОШ» (далее ОО) разработана в рамках реализации федерального проекта «Цифровая образовательная среда», в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральными государственными образовательными стандартами общего образования (ФГОС), приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02.12.2019 года № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»

В условиях реализации национального проекта «Образование» перед ОО ставится задача формирования и развития цифровой образовательной среды, в том числе обновление материально-технической базы; использование региональных и федеральных информационных сервисов и ресурсов в сфере образования; внедрение современных цифровых технологий в административно-управленческую деятельность организаций, планирование занятий и ведение расписания, электронного журнала и дневника, учет движения обучающихся, формирование отчетности; развитие цифровой среды для взаимодействия платформ при проведении онлайн-занятий, работы в проектных группах.

ФГОС выдвигают требования к условиям функционирования и развития информационно-образовательной среды общеобразовательной организации. Так же возникает необходимость осуществления дистанционного взаимодействия всех участников образовательных отношений, обеспечения цифрового присутствия образовательной организации в сети Интернет, организации электронного управления деятельностью, автоматизации процесса сбора информации по итогам проведения процедур оценки качества образовательной деятельности, наличия интерактивного контента по всем учебным предметам. Таким образом, основным инструментом развития информационно-образовательной среды школы может стать цифровая образовательная среда.

Цифровая образовательная среда общеобразовательной организации представляет собой цифровое пространство для обучающихся, педагогов, административно-управленческого персонала, родителей (законных представителей) обучающихся, позволяющее:

- конструировать и реализовывать индивидуальные учебные планы (программы), в том числе с зачетом результатов обучения по онлайн-курсам при прохождении аттестационных мероприятий; автоматизировать административные, управленческие и организационные процессы;
- проводить процедуры оценки качества образования;
- перевести отчетность образовательной организации в цифровой формат;
- обеспечить возможность организации электронного и дистанционного обучения.

Компонентами цифровой образовательной среды общеобразовательной организации (далее – ЦОС) являются:

- информационно-библиотечный центр с интерактивными рабочими зонами, оборудованными электронными устройствами для чтения, обеспечивающими доступ к цифровому книжному фонду, электронным учебникам, к информационным ресурсам сети Интернет, учебной и художественной литературе;
- электронный каталог продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- набор электронных курсов по предметам учебного плана, курсов внеурочной деятельности и элективных курсов, цифровых образовательных ресурсов;
- платформа для организации коммуникации, проведения виртуальных встреч, родительских собраний, педагогических советов и т.п. (например, Сферум и др.);
- площадка для организации электронного обучения и использования

дистанционных образовательных технологий (это может быть федеральная, региональная или локальная система дистанционного обучения, автоматизированная информационная система, программное средство для организации синхронного или асинхронного образовательного взаимодействия);

- набор сервисов, позволяющих проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности обучающихся, педагогов, представителей администрации (цифровые лаборатории, симуляторы, интерактивные образовательные ресурсы, редакторы, цифровые инструменты, приложения статистического анализа);
- ресурс для проектирования и реализации индивидуального учебного плана обучающегося, инструменты цифрового планирования образовательной деятельности, фиксации промежуточных и итоговых результатов его реализации (включая АИС «Электронная школа» и другие инструменты образовательной организации, разработанные на основе облачных сервисов);
- инструменты для ведения электронного учета успеваемости обучающихся, формирования электронного портфолио обучающегося, класса, педагога;
- виртуальные площадки для создания сетевых сообществ участников образовательной деятельности.

3. Материально техническая база МБОУ «Лесная СОШ» по состоянию на август 2021 года:

Наименование показателей	Количество всего, шт.	Поступили в рамках программы ЦОС
Количество персональных компьютеров, из них:	69	50
-ноутбуки и другие портативные персональные компьютеры	38	19
-находящиеся в составе локальных вычислительных сетей	9	
-имеющие доступ к сети Интернет	43	24
Количество мультимедийных проекторов	12	
Интерактивные доски	2	
Принтеры	5	
Сканеры	1	
Многофункциональные устройства (МФУ)	8	

4. Оценка соответствия имеющейся материально-технической базы требованиям ФГОС общего образования к условиям реализации основной образовательной программы

Требования ФГОС общего образования к условиям реализации основной образовательной программы

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности должно обеспечивать возможность:	Примеры цифровых инструментов, которые можно использовать для обеспечения возможностей:	Степень оснащенности и использования	Организационные решения
--	--	---	--------------------------------

<p>-включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием: учебного лабораторного оборудования; цифрового (электронного) и традиционного измерения, включая определение местонахождения; виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и</p>	<p>-рекомендуется к использованию цифровое (электронное) лабораторное оборудование для реализации проектной и учебно-исследовательской деятельности по различным предметам; -для организации взаимодействия может быть использована единая платформа общеобразовательной организации для организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий</p>	<p>частично</p>	<p>приведение использования возможности цифрового (электронного) лабораторного оборудования в систему освоение и использование платформы Сферум</p>
<p>-художественного творчества с использованием ручных, электрических и ИКТ-инструментов и таких материалов, как бумага, ткань, нити для вязания и ткачества, пластик, различные краски, глина, дерево, реализации художественно-оформительских и издательских проектов, натурной и рисованной мультипликации</p>	<p>-целесообразно использование 3d-ручек, 3d-принтеров, программных средств для формирования 3d-моделей, сетевых сервисов для коллективной работы над 3d-проектом; -для реализации художественно-оформительских и издательских проектов, натурной и рисованной мультипликации рекомендуется использование издательских приложений (например, Microsoft Publisher) и графических редакторов, позволяющих создание анимированных объектов (например, Gimp, Pencil2D)</p>	<p>частично</p>	<p>расширение сферы деятельности через разработку новых образовательных курсов</p>
<p>-формирования личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, развития экологического мышления и экологической культуры</p>	<p>-полезно применение сетевых сервисов хранения и редактирования файлов. Например, календарь погоды (лист сбора данных исследования) можно разместить на сетевом диске с различным уровнем доступа группы обучающихся; -в качестве инструмента фиксации результатов исследования можно использовать специальные</p>	<p>-</p>	<p>разработка или освоение существующей платформы</p>

	платформы или сетевые сообщества (например, Глобальная школьная лаборатория)		
проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов; управления объектами; программирования	в качестве моделей можно использовать робоплатформы, квадрокоптеры, управляемые программами на основе среды программирования Scratch; -для развития программного мышления в начальной школе можно учиться	частично	Расширение сферы деятельности через разработку новых образовательных курсов
наблюдений, наглядного представления и анализа данных; использования цифровых планов и карт, спутниковых изображений	рекомендуется сформировать каталог закладок цифровых планов и карт для проведения различных исследований и вычислений	-	формирование каталогов баз данных
исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий	для записи звука полезно использовать звуковой редактор (например, Audacity). для записи нот и звукового исполнения, аранжировки музыкальных произведений целесообразно использовать приложение Anvil Studio	-	приобретение оборудования, разработка и реализация программ соответствующей тематики
обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиа-ресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических текстографических и аудио-видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной	рекомендуется использовать устройства для работы с электронными формами учебников, электронными рабочими тетрадями	частично	совершенствование и приведение в систему

деятельности учащихся			
планирования учебной деятельности, фиксации ее динамики, промежуточных и итоговых результатов	применение в качестве инструмента планирования деятельности и фиксации результатов системы «Дневник.ру», АИС ОО, ФИС ФРДО	+	своевременное освоение новых возможностей
проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся с возможностью для массового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедиа сопровождением	для проведения массовых мероприятий рекомендуется использовать единый инструмент прямой трансляции (например, Сферум или др.)	частично	своевременное освоение новых возможностей
реализации индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления их самостоятельной образовательной деятельности	индивидуальный учебный план обучающегося можно размещать в системе «Дневник.ру» отдельным документом с индивидуальным доступом в облачных сервисах сети Интернет и т.д.	-	освоение и использование возможностей, предоставляемых системой
Все указанные виды деятельности должны быть обеспечены расходными материалами			

5. План по формированию ЦОС

Мероприятие	Участники	Сроки
<p>Организационный этап. Цель: «Определить проблему, которую необходимо решить, и пути ее решения. Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценить, как в школе прошел период дистанционного обучения, определить проблемы и их причины. 2. Разработать планы, регламенты, локальные акты, чтобы интегрировать цифровые решения 		

<p>Разработка (корректировка) локальных актов организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Положение о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»; – «Положение о зачёте результатов освоения обучающимися массовых открытых онлайн-курсов»; – «План ВШК»; – «Положение об электронном журнале» 	Администрация, педагоги	Август 2021г.
Оценка соответствия имеющейся материально-технической базы требованиям ФГОС общего образования к условиям реализации основной образовательной программы (см. Приложение 1)	Администрация, педагоги	Сентябрь 2021г.
<p>Анализ готовности участников образовательных отношений к взаимодействию в цифровой образовательной среде:</p> <ul style="list-style-type: none"> – диагностика ИКТ-компетенций педагогов на платформе Яндекс: Интенсив «Я Учитель»; – мониторинг инновационной деятельности педагогов 	Администрация, педагоги	Сентябрь 2021г.
<p>Основной этап (этап формирования цифровой образовательной среды) Цель: «Усовершенствовать процедуры использования цифровых решений во всех направлениях деятельности школы». Задачи: 1. Повысить квалификацию и уровень компетентности по теме всех участников учебно-воспитательного процесса. 2. организовать обратную связь с педагогами, учениками, родителями</p>		
Создание службы методического и технического сопровождения цифровой образовательной среды	Администрация	Октябрь 2021г.
Работа над ИКТ-компетенциями педагогов (см. Приложение 1)	Администрация, педагоги	2021г–2024г.
Работа над цифровой компетентностью обучающихся (см. Приложение 2)	Педагоги	2021г–2024г.
Формирование цифровой инфраструктуры	Администрация	2021г–2024г.
Формирование цифрового образовательного пространства ОО	Администрация, педагоги	2021г–2024г.
Организация цифрового пространства для коммуникации участников образовательных отношений	Администрация, педагоги	2021г–2024г.
<p>Аналитический этап. Цель: «Оценить достижения школы и обобщить и распространить опыт». Задачи: 1. организовать передачу опыта на всех уровнях методических единиц. обсудить достоинства и недостатки процедур; скорректировать, уточнить регламенты и процедуры</p>		
Оценка соответствия сформированной цифровой образовательной среды требованиям ФГОС	Администрация, педагоги	2024-2025г.
Изучение удовлетворенности обучением в цифровой образовательной среде участников образовательных отношений	Администрация, педагоги	2024-2025г.
Внесение изменений в работу цифровой образовательной среды школы	Администрация	2024-2025г.

План работы над повышением ИКТ-компетенций педагогов

2022	2023	2024	2025
Курсы повышения квалификации			
ООО «Центр инновационного образования и воспитания»: «Цифровая грамотность педагогического работника»			
ИРООО: Формирование IT грамотности на межпредметной основе			
ВКС "Информационно-коммуникационная платформа"Сферум" как дополнительный цифровой инструмент реализации общеобразовательных программ"			
Учительская - бесплатная программа развития педагогов с сертификатами от Яндекса			
Постоянно действующий факультатив для педагогов «Совершенствование учительского корпуса в условиях цифровизации и действия ISTE стандарта»			
Проводить виртуальные экскурсии Использовать электронные формы учебника (ЭФУ)	Школьная инфраструктура как средство трансформации в ЦОС Создавать дополненную реальность с помощью QR-кодирования Применять дистанционные образовательные программы	STEM – подход в образовании: идеи, методы, практика, перспективы. От STEMa к мэйкерству	Из опыта работы по использованию возможностей информационной среды школы
Педсоветы, тренинги, мастерские			
Педсовет – психологическая игра «Открываем новые грани и возможности педагогической деятельности в условиях ЦОС»	Методический тренинг «Информационная грамотность современного учителя как профессиональная компетентность»	Педагогическая мастерская «Информационная культура как условие повышения качества образования»	Педагогическая мастерская «Стратегия построения развивающей образовательной среды средствами “цифры”»
Стратегические сессии «Развитие электронных сегментов в современной образовательной организации в условиях трансформации образовательной среды»			
Развитие в себе и в учениках ключевых надпредметных навыков XXI века	Педагогические стратегии и тактики дистанционного повышения квалификации как фактор развития творческого потенциала учителя в свете перехода на профессиональные стандарты	Мастерская сетевых активностей – создаем интеллектуальн ые события для школьников	Цифровое взаимодействие в условиях современной цифровой образователь ной среды
Конкурсы			
Школьный конкурс	Муниципальный конкурс методических разработок по	Региональный конкурс	Всероссийские конкурсы учителей

мастерства	интеграции цифровых технологий	проектной тематике ЦОС	и школ по тематике ЦОС
Представление (обобщение) опыта			
Выступления на муниципальных лабораториях	Участие в региональных педагогических чтениях	Публикации в СМИ	Издание брошюры из опыта работы школы

Приложение 2.

Формы работы над цифровой компетентностью обучающихся

Форма работы	Основное направление деятельности	Кто руководит/курирует
Тематические классные часы «Безопасность цифрового детства: новые риски и цифровая культура»	Развитие цифровой культуры	Заместитель директора по ВР, классные руководители
Участие в проекте «Курсы по кибербезопасности»	Развитие цифровой культуры	Заместитель директора по УВР, учитель информатики, учитель ОБЖ
Участие в проекте «Урокцифры»	Развитие цифровой грамотности	Заместитель директора по ВР, классные руководители
Реализация курса «Азы информатики» для 1-4 кл.	Развитие цифровой грамотности	Руководитель центра гуманитарного и цифрового образования «Точка Роста», учитель информатики
Реализация курса «Игры в Scratch» для 5-7кл.»	Развитие цифровой грамотности	Руководитель центра гуманитарного и цифрового образования «Точка Роста», учитель информатики
Реализация курса «Основы языка программирования Python» для 8-9кл.	Развитие цифровой грамотности	Руководитель центра гуманитарного и цифрового образования «Точка Роста», учитель информатики
Реализация курса «Учимся работать на компьютере» для 3 класса	Развитие цифровой грамотности	Заместитель директора по ВР, классный руководитель
Реализация курса «Конструирование» (8-10 лет)	Развитие цифровой грамотности	Руководитель центра гуманитарного и цифрового образования «Точка Роста», учитель технологии
Реализация курса «Аэро» (8-13 лет)	Развитие цифровой грамотности	Руководитель центра гуманитарного и цифрового образования «Точка Роста», учитель технологии
Реализация курса «Технология и механика» (8-14 лет)	Развитие цифровой грамотности	Руководитель центра гуманитарного и цифрового образования «Точка Роста»,

		учитель технологии
Реализация курса «Робототехника» (11-15 лет)	Развитие цифровой грамотности	Руководитель центра гуманитарного и цифрового образования «Точка Роста», учитель технологии