



Система управления качеством образования

«МОБИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА»

Методические рекомендации для учителей
(сетевых педагогов) начальной школы
по организации **обучения грамоте** с
использованием дистанционных
образовательных технологий

ООО «Мобильное Электронное Образование»

Москва, 2016 г.

Методические рекомендации для учителей начальной школы по организации обучения грамоте с использованием дистанционных образовательных технологий. Методическое пособие / под ред. Кондаковой М.Л., Долговой Т.В., Подгорной Е.Я. — М. «Мобильное Электронное Образование», 2016.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
1 ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ «МОБИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА». ОБЩАЯ СТРУКТУРА И ФУНКЦИОНАЛ КОМПЛЕКСНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОДУКТА «МОБИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА»	10
1.1 Основные принципы построения информационно-образовательной среды «Мобильная Электронная Школа». Особенности структуры и функционала сетевых учебных курсов.....	10
1.2 Учебные онлайн курсы – новое учебное средство: новая форма – новые функции – новые дидактические свойства. Структура учебного онлайн курса	15
1.3 Пояснительная записка к учебному онлайн-курсу «Азбука»	26
1.4 Тематические планирования учебных онлайн-курсов и интерактивное оглавление	28
1.5 Тематические планирования учебных онлайн-курса «Азбука»	30
1.6 Структура Интернет-занятия	32
1.6.1 Начальная страница Интернет-занятия.....	34
1.6.2 Задание к Занятию	35
1.6.3 Итоговая страница Интернет-занятия.....	38
1.6.4 Общая структура Интернет-урока и особенности его содержания	39
1.6.5 Ключевой вопрос	40
1.6.6 Описание алгоритма деятельности учащегося	41
1.6.7 Рубрики дополнительного содержания	42
1.7 Дидактические возможности гипертекста и мультимедиа	45
1.8 Интерактивные задания	51
1.9 Задания с открытым ответом.....	52
1.10 Функциональные элементы Интернет-урока, возможности навигации. Итоговая страница Интернет-урока	56
1.11 Тематические контрольные работы	58
1.12 Учебные онлайн курсы как средство повышения мотивации к учебной деятельности обучающихся, осваивающих общеобразовательные программы	58
1.13 Учебные онлайн курсы как инструмент формирования информационной и коммуникационной культуры	67
1.14 Функциональные подсистемы, предназначенные для организации учебной деятельности.....	70
1.14.1 Подсистема «Конференции».....	70
1.14.2 Подсистема «Личные сообщения»	74
1.14.3 Подсистема «Электронный журнал»	77
1.14.4 Подсистема «Матрица назначения заданий».....	81
1.14.5 Подсистема «Органайзер».....	84
1.14.6 Подсистема «Статистика».....	85
1.14.7 Подсистема «Вопрос дня»	89
2 РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОДУКТА «МОБИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА»	91
2.1 Реализация требований к достижению предметных, метапредметных и личностных результатов .	91
2.2 Реализация требований к формированию универсальных учебных действий	94
2.3 Реализация требований к индивидуализации и персонализации обучения. Построение индивидуальной образовательной траектории	100
3 СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЭЛЕКТРОННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОДУКТЕ «МОБИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА»	105

3.1	ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ФОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ	106
3.2	КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ «МОБИЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ШКОЛЫ».....	108
4	ДИДАКТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ	117
4.1	ПРЕДМЕТНАЯ СПЕЦИФИКА ОБУЧЕНИЯ ГРАМОТЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	118
4.2	МОДЕЛИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОНЛАЙН-УРОКОВ	129
5	ПОДХОДЫ К СОСТАВЛЕНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ УРОКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОДУКТА «МОБИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА» 140	
5.1	ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К СОСТАВЛЕНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОДУКТА «МОБИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА».....	140
5.1.1	<i>Планирование урока с использованием комплексного электронного образовательного продукта «Мобильная Электронная Школа»</i>	<i>141</i>
	ПРИЛОЖЕНИЕ	154
	СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	154

ВВЕДЕНИЕ

Информационная революция, переживаемая Россией в настоящий момент, поставила вопрос о роли и месте образования в информационном обществе — новой исторической фазе развития цивилизации, в котором главными продуктами производства являются информация и знания. Сегодня образование необходимо рассматривать с точки зрения общества знания, в котором знания играют центральную роль, вносят свой вклад в развитие общества, становятся серьёзным мотивационным средством для перемен. Важнейшая цель образования — формирование общеобразовательной организацией целостной системы универсальных знаний, умений, навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т. е. ключевых компетенций, определяющих современное качество содержания образования.

Человечество давно осознало ценность информации. Целенаправленное накопление сведений и их передача с возможными минимальными потерями ознаменовались информационными революциями, оказавшими огромное влияние на развитие общества, культуры и, в частности, образования, радикально изменив всю организацию деятельности общества. Резко возросло количество информации по различным областям знаний.

Использование возможностей книги при передаче знаний привело к созданию особых средств и технологий работы с ней в целях обучения. Информационные революции были связаны с возникновением, прежде всего, качественно новых средств передачи, хранения и обработки информации. Благодаря Я. А. Коменскому идея использования специальных книг — учебников, постепенно прочно вошла в арсенал процесса обучения. Вместе с ней появились и проблемы, которые не решены до сих пор: как производить отбор содержания образования; в каком виде и объёме его целесообразно представлять; как организовать эффективную работу школьников с учебной книгой и т. д. Массовый учебник на долгие годы стал главным источником знаний для подрастающего поколения, основным средством и сценарием обучения, «хранителем» содержания образования.

Но в настоящее время печатная продукция сдаёт свои позиции. На её место пришли информационные технологии, позволяющие человеку получить несоизмеримо больше информации по интересующей его проблеме, обеспечивающие человеку безграничные возможности для

получения, переработки и производства информации. Появились новые типы продуктов, новые виды услуг, внедряются модели интерактивного онлайн-взаимодействия.

Образование — та область, которая в ситуации интенсивного развития информационного общества подвержена динамическим изменениям. Информатизация образования развивается стремительно. Формируются новые виды и типы электронных образовательных продуктов, которые дополняют, а в некоторых случаях — заменяют традиционные бумажные издания. Изменяются отношения между участниками образовательного процесса. Всё больше учителей, учеников, школьных администраторов осознают потребность в выстраивании системы оптимизированного онлайн взаимодействия и использования онлайн ресурсов, что позволяет более гибко выстроить образовательный процесс с учётом индивидуальных потребностей и особенностей всех участников, обеспечить его персонализацию. Выделим следующие тенденции развития образования, которые определяют вектор развития современного образования:

- Высокие темпы обновления научных знаний. Следствием этого становится необходимость непрерывного образования на основе умения учиться.
- Индивидуализация и персонализация образовательного процесса становится одной из ведущих тенденций. Все участники образовательного процесса имеют возможность учить и учиться в удобное время и в удобном месте. Образовательный норматив согласуется с субъективным опытом ученика.
- В связи с развитием интернет-технологий, роста количества образовательных ресурсов и сервисов, в т. ч. платных, образовательная парадигма сдвигается в сторону использования моделей онлайн обучения, онлайн образовательных ресурсов, технологий смешанного обучения, активного онлайн взаимодействия участников образовательного процесса.
- Новые образовательные возможности изменяют роли учителя и учащегося: позиция учащегося становится более активной, учитель вместо привычной роли транслятора знаний получает возможность выступать в разных ролях в зависимости от образовательных целей и учебной ситуации.
- Личное образовательное пространство ребёнка не ограничивается образовательной средой школы.
- Широкое распространение в российском образовании получает концепция «эдьютеймента» — получения образования через игру, через развлечение.

- Введение новых ФГОС предполагает активную работу образовательных организаций над развитием у учащихся предметных, метапредметных и личностных качеств, формируемых в специализированной информационной образовательной среде, требования к которой прописаны в ФГОС.

При этом очевидно, что современные участники образовательного процесса испытывают потребность не только в новых электронных продуктах (электронные книги, мобильные приложения, образовательные онлайн ресурсы и т. п.), но и в информационной образовательной среде, которая позволит им конструировать на базе имеющихся собственные продукты, осуществлять обмен опытом, поиск информации, то есть налаживать взаимодействие друг с другом. Успешные проекты в сфере образования демонстрируют принцип интеграции инновационного образовательного контента в **инновационную информационно-образовательную среду** (далее — ИОС).

Ниже перечислены основные тенденции в формировании новых потребностей субъектов образовательного процесса:

1. Рост потребности в онлайн поддержке образовательного процесса со стороны представителей многочисленных целевых аудиторий (ученики, учителя, методисты, родители) и развитие интернет-технологий в образовании.
2. Повышение спроса на инновационные цифровые продукты и проекты в разных областях деятельности человека.
3. Изменение требований целевой аудитории к электронному образовательному контенту: повышение требований к содержанию контента (избыточность содержания, обеспечивающая вариативность и, как следствие, возможность индивидуализации и персонализации учебного процесса), а также качеству, доступности и удобству использования электронного образовательного контента.
4. «Цифровая грамотность» становится ключевым навыком в каждой профессии, особенно в педагогической.

Таблица 1. Перечень категорий основных субъектов образовательных отношений и их интересов, связанных с образованием

№	Целевая аудитория	Потребности
1	Методисты, преподаватели, воспитатели	Оптимизация организации образовательной деятельности учащихся в классе и дома: использование новых учебных средств, в том числе учебных онлайн курсов, новых педагогических технологий: электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, технологий смешанного обучения
		Экономия времени при подготовке к занятиям за счёт использования образовательных онлайн ресурсов и функциональных возможностей специализированных информационных образовательных систем — LMS и LCMS
		Готовые элементы урока, представляющие собой электронные образовательные онлайн ресурсы сети Интернет, повышающие интерес учащихся к уроку, педагогические находки
		Профессиональное развитие и возможность онлайн повышения квалификации в персонифицированной форме
		Подготовка к прохождению процедур аттестации педагогических кадров
		Получение информации о продукции
		Онлайн общение с коллегами: профессиональное сообщество в социальных сетях, сетевые онлайн сервисы
		Репетиторство
		Онлайн консалтинг по различным вопросам
2	Администрация школ	Модернизация и оптимизация образовательного процесса, в том числе за счёт внедрения новых педагогических технологий: электронное обучение, смешанное обучение, дистанционные образовательные технологии и использования новых мобильных учебных средств (смартфоны, планшеты)
		Усовершенствование средств управления учебным процессом за счёт использования LMS и LCMS
		Усовершенствования средств мониторинга учебного процесса за счёт использования функциональных возможностей LMS и LCMS
		Решение вопроса дефицита педагогических кадров за счёт возможностей сетевого освоения образовательных программ
		Возможность увеличения контингента школы за счёт расширения спектра образовательных услуг
		Повышение квалификации и переподготовка педагогических кадров, подготовка к прохождению процедур аттестации и аккредитации
		Онлайн консалтинг по различным вопросам, в том числе по вопросам процедур аккредитации школы
3	Родители	Поиск новых, альтернативных очной, форм получения образования в соответствии с потребностями разных категорий детей, в том числе детей со специальными потребностями и дети с ОВЗ (дети-инвалиды, одарённые дети, учащиеся спортивных школ и др.)
		Обеспечение информационной безопасности детей и, как следствие использование валидных онлайн ресурсов и онлайн сервисов Издательства

		Быстрое и удобное приобретение продукции для образования детей: книг, электронной продукции, в том числе мобильных приложений
		Уменьшение учебной нагрузки для детей
		Поиск репетитора, в том числе, для подготовки детей к ГИА/ЕГЭ, онлайн общение с преподавателями
		Общение с другими родителями на темы, связанные со школьным и дошкольным образованием
		Возможность совместного участия с детьми в процессе обучения и реализации различных проектов/мероприятий
		Оперативный онлайн контроль за учебной деятельностью ребёнка и своевременная коррекция учебного процесса
		Онлайн консалтинг по различным вопросам, в том числе психолого-педагогический консалтинг
4	Учащиеся	Создание и/или оптимизация личного информационно-образовательного пространства учащегося за счёт выбора соответствующих его индивидуальной образовательной траектории образовательных онлайн ресурсов и онлайн сервисов, а также учебных средств, в том числе смартфонов и планшетов
		Поиск необходимой информации для быстрого и качественного выполнения домашних заданий, внеклассной работы и подготовки к экзаменам и удовлетворения личных образовательных запросов и потребностей учащегося
		Поиск альтернативных форм и возможностей для обучения
		Социализация; онлайн общение со сверстниками
		Уменьшение учебной нагрузки в классе
		Академическая и социальная успешность
		Онлайн консалтинг по различным вопросам

Учитывая вышесказанное, очевидно, что введение онлайн обучения и учебных онлайн курсов в практику общеобразовательной школы призвано обеспечить удовлетворение познавательных интересов, развитие способностей и склонностей каждого школьника, вне зависимости от места его проживания, социального статуса, состояния здоровья и иных жизненных обстоятельств, что, в свою очередь, является необходимым условием для достижения новых образовательных результатов, на которые ориентирует систему образования ФГОС нового поколения.

1 ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ «МОБИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА». ОБЩАЯ СТРУКТУРА И ФУНКЦИОНАЛ КОМПЛЕКСНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОДУКТА «МОБИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА»

1.1 ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ «МОБИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА». ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ И ФУНКЦИОНАЛА СЕТЕВЫХ УЧЕБНЫХ КУРСОВ

Онлайн обучение, реализуемое в информационно-образовательной среде на основе использования современных средств обучения, становится сегодня наиболее актуальным, так как может наиболее гибко и адекватно реагировать на потребности общества и является высокотехнологической формой получения качественного образования. Использование в учебном процессе онлайн обучения и учебных онлайн курсов позволяет школам существенно изменять организацию образовательного процесса и предоставляет широкие возможности для определения образовательной стратегии каждому обучающемуся, позволяет использовать трендовые педагогические технологии, такие как электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, смешанное обучение, мобильное обучение, сетевую форму освоения образовательных программ. Подобная личностная ориентированность процесса обучения направлена на построение той образовательной траектории, которая наиболее полно соответствует образовательным потребностям каждого обучающегося.

Общепризнанными являются следующие дидактические принципы, которые положены в основу разработки информационно-образовательной среды «Мобильная Электронная Школа» (далее — ИОС «МЭШ») и учебных онлайн курсов: научности, систематичности и последовательности, наглядности, сознательности, доступности, связи теории с практикой, обучения с жизнью, прочности и действенности результатов, творческой активности и самостоятельности учащихся при руководящей роли учителя, сочетания коллективных и индивидуальных форм работы. Но в связи с инновационным характером ИОС «МЭШ» и учебных онлайн курсов расширяется содержание принципа научности: теперь его суть не только в том, что знания, которые изучаются в школе, должны отвечать требованию

научности, но и в том, что учащиеся должны уметь критически отнестись к той информации, которую они получают в информационном поле как в школе, так и вне её, уметь отличить научные знания от псевдонаучных. Кроме того, в условиях организации обучения в информационной образовательной среде с использованием учебных онлайн курсов необходимо знать, каким образом, какими способами следует получать эти знания.

Принцип систематичности, последовательности в овладении содержанием учебных предметов заменяется принципом системности и комплексности. В связи с тем, что в информационном обществе объем информации постоянно увеличивается и не является константой, добиться строгой последовательности и систематичности в освоении социального опыта в школе не удастся. Учащиеся получают информацию из разных источников. И главной задачей школы становится упорядочивание её, приведение в систему.

Принцип наглядности в дидактике информационного общества также присутствует: в процессе обучения остаются натуральная или естественная наглядность, словесно-образная, изобразительная, схематическая, символическая. Но все эти виды наглядности дополняются интерактивной наглядностью на основе информационно-коммуникационных технологий, работая с которой ученик может производить определённые действия, которые вызовут соответствующие изменения в интерактивной наглядности. Например, рассматривая электронную схему какого-либо мультимедийного объекта, например, гидроэлектростанцию, и, наводя «мышь» на отдельные его элементы, учащийся может получить более подробные разъяснения относительно принципа действия того или иного элемента, рассмотреть его детальное изображение; изменяя различные параметры, с помощью мультимедийных средств наглядно увидеть «последствия» своих действий; получить мгновенную оценку своих действий. Говоря о принципе наглядности в информационном обществе, необходимо учесть, что применение электронных средств наглядности на уроках, например, компьютерных презентаций, сегодня для учащихся — совершенно обыденный фактор. Яркими иллюстрациями, сменяющимися друг друга на интерактивной доске, анимацией детей не удивить, поэтому не целесообразно на электронные средства наглядности возлагать всеобъемлющие функции, важно найти им оптимальное место на уроке, позволяющее решать те задачи, которые лучше всего решаются электронными средствами. Поэтому наглядность позволяет достигать

максимальных педагогических результатов только в сочетании с взаимодействием учащегося и интерактивного электронного контента использования технологий онлайн обучения, дистанционных образовательных технологий, технологий смешанного и мобильного обучения.

Принцип сознательности в процессе обучения в информационно-образовательной среде сохраняется. Известно, что усваиваются те действия, которые производятся сознательно. Более того, в условиях работы с учебными онлайн курсами в информационно-образовательной среде усиливается роль рефлексивной составляющей деятельности ученика, так как самостоятельно организуя свою деятельность, он должен понимать, что делает, зачем, в каком порядке, и как совершенствовать свои действия.

Несколько по-иному в информационном обществе формулируется принцип доступности. Конечно, информация, приобретаемая в процессе онлайн обучения с использованием учебных онлайн курсов и становящаяся знанием, должна быть доступна учащимся, соответствовать их возрастным и индивидуальным особенностям. Вместе с тем, процесс обучения должен учитывать особенности личности, определяющиеся современной социокультурной ситуацией, например, так называемое «клиповое сознание», прагматическую ориентацию молодёжи и т. д. Ученики сегодня лучше воспринимают информацию краткую, полную, но фрагментированную, чем текст параграфа объёмом в несколько страниц, на которых медленно и последовательно представляется учебный материал. В условиях активного действия обучающегося в информационном пространстве ИОС необходимо принять и использовать в процессе создания учебных онлайн курсов указанные особенности восприятия информации. Принцип доступности целесообразно сочетать с принципом учёта возрастных и индивидуальных особенностей учеников. В таком сочетании принцип доступности трансформируется в принцип адаптивности.

В условиях смешанного обучения/онлайн обучения в информационно-образовательной среде с использованием учебных онлайн курсов трансформируется и принцип активности учащихся при руководящей роли учителя. В учебном процессе взаимодействуют два равноправных партнёра — учитель и ученик, т. е. можно ввести принцип сотрудничества на основе субъект-субъектного взаимодействия. Если в традиционном процессе обучения цели ставит учитель, проблемную ситуацию проектирует и создаёт учитель, он же регламентирует и направляет деятельность ученика, то,

обучаясь в информационной образовательной среде с использованием учебных онлайн курсов, ученик сам ставит познавательные проблемы, выбирает способы их решения и самостоятельно решает. Помогать ему, консультировать, подсказывать может учитель. Это экономит время ученика и даст возможность ему самостоятельно и эффективно осуществлять поиск необходимой информации. Принцип сотрудничества на основе субъект-субъектного взаимодействия не исключает учителя из процесса обучения, он подчёркивает активную роль ученика.

Совокупность принципов целесообразно дополнить принципом вариативности обучения, появление которого обусловлено избыточностью информационной образовательной среды и ресурсов учебных онлайн курсов. Каждый учащийся, действуя в информационной образовательной среде, достигает необходимых образовательных результатов, следуя по своей индивидуальной образовательной траектории.

Принцип вариативности обучения предполагает наличие в содержании учебных онлайн курсов инвариантного и вариативного компонентов. Функции инварианта заключаются в том, что определённое базовое содержание, которое послужит отправной точкой при «погружении» ученика в информационное пространство, выделено в основном поле Интернет-уроков, совокупность которых представляет собой учебный онлайн курс. А какие аспекты изучаемого материала расширить, осваивать более глубоко решает сам ученик, действуя сначала в специально организованном правом поле интернет-урока, а затем и в информационном образовательном пространстве Интернет. Ученик совместно с учителем или сам определяет вариативную часть содержания образования, исходя из своих познавательных потребностей и интересов.

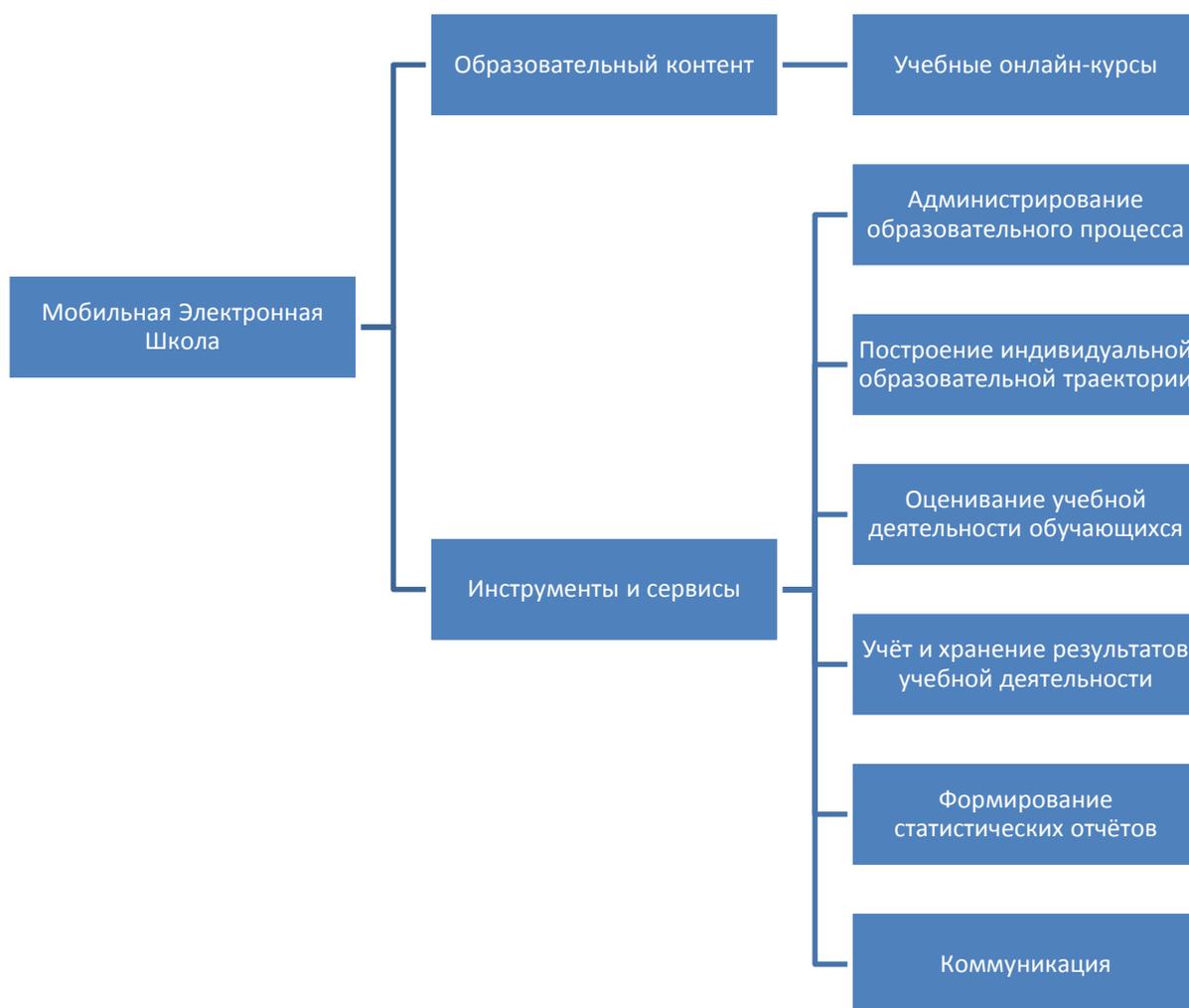
Таким образом, на Рис. 1 представлен перечень принципов обучения в ИОС принимает следующий вид: принципы научности, системности и комплексности, наглядности, принцип сознательности в учебных действиях, принцип адаптивности, сотрудничества через субъект-субъектное взаимодействие, вариативности.

Рисунок 1. Основные принципы построения информационно-образовательной среды «Мобильная Электронная Школа»



Комплексный электронный образовательный продукт «Мобильная Электронная Школа» включает в себя два основных компонента: *образовательный контент*, представленный в виде учебных онлайн курсов, и *инструменты и сервисы*, предназначенные для организации образовательного процесса и коммуникации между его участниками.

Рисунок 2. Состав комплексного электронного образовательного продукта «Мобильная Электронная Школа»



1.2 УЧЕБНЫЕ ОНЛАЙН КУРСЫ – НОВОЕ УЧЕБНОЕ СРЕДСТВО: НОВАЯ ФОРМА – НОВЫЕ ФУНКЦИИ – НОВЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА. СТРУКТУРА УЧЕБНОГО ОНЛАЙН КУРСА

В связи с введением в действие ФГОС общего образования, во исполнение требований, предъявляемых к условиям реализации основных общеобразовательных программ, в том числе требований к информационно-образовательной среде образовательного учреждения, учебно-методическому и информационному обеспечению учебного процесса одной из задач, стоящих перед образовательными организациями, становится широкое использование специализированных сред для организации и управления образовательным процессом и электронных образовательных продуктов, обеспечивающих для всех участников образовательного процесса постоянный и устойчивый доступ к любой информации, связанной с реализацией основной образовательной программы. Они не только отличаются высокой насыщенностью мультимедийными материалами (что

уже воспринимается как данность), но и оснащаются разнообразными инструментами и сервисами как для работы с информацией, так и для организации учебного процесса в целом. Цифровые ресурсы постепенно выходят за пределы школьного портфеля и стен классной комнаты, приобретая совершенно новые дидактические функции, превращаясь простого источника знаний в основу современной информационно-образовательной среды, обеспечивая переход к открытому, деятельностному, персонализированному образованию. Так, одним из наиболее эффективных учебных средств, обеспечивающим реализацию системно-деятельностного подхода и персонализацию образования, позволяющим добиться значительного повышения эффективности организации учебного процесса, являются интерактивные учебные онлайн курсы, так как обеспечивают и реализуют:

- расширение информационного учебного пространства;
- избыточность информации учебного назначения и, как следствие, вариативность образования и индивидуализацию обучения;
- новые формы представления учебного материала, его интерактивность и адаптивность;
- интерактивное взаимодействие участников образовательного процесса в ходе изучения учебного материала, повторения, тренировки и контроля;
- возможности смешанного и мобильного обучения.

В свою очередь, внедрение учебных онлайн курсов в широкую практику образовательных организаций преследует следующие основные цели:

- способствовать установлению равного доступа к полноценному образованию разным группам обучающихся, в том числе получающим образование в сельских школах и школах, находящихся в труднодоступных районах, в соответствии с их индивидуальными склонностями и потребностями;
- создать условия для значительной дифференциации содержания обучения школьников, с широкими и гибкими возможностями построения ими индивидуальных образовательных программ;
- расширить возможности углублённого изучения отдельных учебных предметов;
- обеспечить преемственность между различными ступенями образования, в том числе более эффективно подготовить выпускников школы к поступлению в вузы и освоению программ высшего профессионального образования.

С помощью обучения в информационно-образовательной среде с использованием учебных онлайн курсов учащиеся могут приобрести

компетенции, которые впоследствии сыграют решающую роль в их конкурентоспособности на рынке труда. Это, прежде всего, информационные компетентности, а также коммуникативные навыки делового и межличностного общения в Интернет-пространстве, навык сотрудничества и командной работы с участниками учебного процесса, что сегодня становится реальной практикой в осуществлении профессиональной деятельности специалистов различных профилей.

Основными образовательными задачами, решению которых способствуют учебные онлайн курсы являются следующие:

- Предоставление самых широких возможностей для организации процесса обучения и использования учебных материалов разными группами потребителей (рабочие области для разных категорий пользователей — учитель, ученик, педагог-куратор, психолог, родитель, координатор любого уровня)
- Преемственность дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования
- Формирование механизмов реализации задачи формирования универсальных учебных действий (УУД) посредством создания в ресурсе целевых посылов, реализующих механизм формирования:
 - личностных универсальных учебных действий,
 - регулятивных универсальных учебных действий,
 - познавательных универсальных учебных действий,
 - коммуникативных универсальных учебных действий.

Учебный онлайн курс расширяет роль традиционного учебника или учебного пособия, делая его не только носителем информации, но и инструментом организации учебной деятельности, ориентированной на самостоятельную или под руководством учителя работу учащихся на репродуктивном, поисковом и творческом уровнях. Кроме того, учебный онлайн курс является средством формирования метапредметных, предметных и личностных результатов.

В основу разработки учебных онлайн курсов «Мобильной Электронной Школы» (далее — «МЭШ») положены принципы, отражающие основные тенденции развития образования и обеспечивающие реализацию требований ФГОС общего образования:

- непрерывность образовательного процесса, не ограниченного школьным зданием и школьным возрастом;
- свобода выбора источников информации и механизма её анализа и использования, подкреплённая развитием метапредметных навыков;

- формирование критического мышления как основного способа исследования и анализа всех происходящих в мире процессов;
- акцент в образовательной практике на развитие самообразования, технологий саморазвития, которые предполагают самостоятельный поиск информации, её трансформацию в новые знания, тексты и проекты;
- возможность реализации личностно-ориентированного обучения;
- возможность обучения в сотрудничестве;
- возможность интенсификации процесса обучения;
- создание ситуации успешности для учащихся;
- возможность осуществления индивидуальной и групповой проектной деятельности;
- направленность на реализацию системно-деятельностного подхода и формирование предметных, метапредметных и личностных навыков и компетенций;
- социализация личности обучающегося.

Учебные онлайн курсы должны обеспечивать нацеленность образовательного процесса на формирование следующих навыков:

- приобретение знаний (увеличивать запас фактов, идей, слов; узнавать знакомое);
- понимание (ухватывать смысл, обсуждать и интерпретировать изученное);
- применение (использовать известное на практике или в иных целях);
- анализ (вычленять знания или идеи, выделять отдельные компоненты, видеть связи, искать уникальные черты);
- синтез (комбинировать, воссоздавать, развивать, создавать новое);
- оценка (выдвигать суждения или заключения на основе выбранных критериев, стандартов, условий);
- диалектическое мышление (рассматривать с разных точек зрения, понимать обе позиции, приводить аргументы, принимая возможность существования иной точки зрения);
- метапознание (анализировать свой и чужой мыслительный процесс, задумываться о процессе познания);
- слушание (слышать инструкции, слышать других, воспринимать информацию);
- говорение (ясно выражаться, высказывать мнение, давать устный отчёт в малой и большой группе);
- чтение (для удовольствия и для получения информации);
- письмо (фиксация наблюдений, выписки, краткое содержание, отчёты, дневник);
- невербальная коммуникация (визуальная и тактильная);
- формулировка вопроса, постановка проблемы;
- двигательные навыки, мелкая моторика, пространственная ориентация;

- организованность;
- планирование времени (эффективность планирования и выполнения);
- безопасность (умение действовать, не подвергая риску себя и окружающих);
- здоровый образ жизни;
- правила поведения в социуме;
- осознанный выбор (действий, поведения);
- принятие ответственности, уважение других, способность к сотрудничеству, умение разрешать конфликты, участвовать в выработке общего решения, приспосабливаться к выполнению различных ролей в группе.

Особенности структуры учебного онлайн курса и его высокая насыщенность разнообразными учебными материалами, делает его гибким, и, как следствие, адаптивным. Такие свойства продукта позволяют использовать его для индивидуализации обучения и реализации индивидуальной образовательной траектории учащегося. Кроме того, продукт обеспечивает организацию, развитие и реализацию самостоятельной деятельности учащегося. Освоение учебного материала происходит в комфортном для учащегося темпе.

Всё содержание учебных онлайн курсов разбито на определённое количество учебных тематических занятий, входящих в состав учебного онлайн курса. Каждый учебный онлайн курс представляет собой совокупность содержательных единиц, представленных на двух деятельностно-логических уровнях.

Рисунок 3. Структура учебного онлайн курса



В основу разработки содержания учебных онлайн курсов положены основные дидактические принципы построения содержания образования в целом, включая принципы *научности, достоверности, доступности, наглядности*. Так, *принцип научности* определяет соответствие содержания сетевых учебных курсов уровню развития современной науки, обеспечивает достоверность содержания. Благодаря использованию принципа научности, учебная работа сетевыми учебными курсами способствует формированию учащихся научного мировоззрения и правильных представлений о методах научного познания. Применение *принципа доступности* позволяет учесть психолого-возрастные особенности учащихся и уровень их подготовки. Использование *принципа наглядности* позволяет сформировать у учащихся всестороннее представление об изучаемых объектах и явлениях, повысить степень усвоения материала и мотивацию к обучению.

Учебные онлайн курсы обладают рядом особенностей, проистекающих из общих свойств электронных носителей информации, которые отличают её традиционных учебников и придают им ряд существенных преимуществ (см. Таблицу 2).

Таблица 2. Особенности учебных онлайн курсов и их технологические преимущества

№ п/п	Особенности учебных онлайн курсов	Технологические преимущества учебных онлайн курсов
1.	Большой объём информации, размещаемый на электронном носителе	<ul style="list-style-type: none"> • Возможность включения в онлайн курс не только основного текста учебной информации, но и значительного количества дополнительной информации • Возможность размещения на одном носителе нескольких компонентов учебно-методического комплекта (рабочие тетради, задачки, атласы, методические рекомендации и др.).
2.	Разнообразие форм представления информации	<ul style="list-style-type: none"> • Возможность одновременного представления информации в текстовом, графическом и мультимедийном виде.
3.	Гипертекстовая структура представления информации	<ul style="list-style-type: none"> • Возможность компактного размещения больших объёмов информации за счёт различных уровней вложенности гипертекста. • Возможность установления материально выраженных логических взаимосвязей между информационными единицами, в т. ч. из различных компонентов курса (система перекрёстных ссылок) • Удобство навигации по содержанию онлайн курса (например, интерактивное оглавление). • Возможность добавление контекстных подсказок.
4.	Возможность интерактивного взаимодействия с контентом	<ul style="list-style-type: none"> • Возможность создания инструментов и сервисов для работы с учебной информацией (создание закладок и сообщений, добавление различных элементов содержания и т.д.). • Возможность быстрого поиска по содержанию. • Возможность интерактивного моделирования процессов и явлений. • Возможность оперативного автоматического оценивания выполнения заданий. • Возможность создания инструментов и сервисов для организации образовательного процесса (электронный журнал, фиксация прогресса прохождения, хранение результатов оценивания и т.д.). • Возможность создания сервисов для коммуникации между участниками образовательного процесса.

Благодаря перечисленным преимуществам, учебные онлайн курсы приобретают совершенно новые *дидактические свойства*:

- разнообразие форм представления учебной информации и мультимедийность;
- избыточность, разноуровневость и, как следствие, вариативность;
- интерактивность;
- гибкость и адаптивность.

Благодаря новым дидактическим свойствам учебные онлайн курсы приобретают и *новые дидактические функции* (см. **Таблицу 3**)

Таблица 3. Новые свойства и новые дидактические функции учебных онлайн курсов

№ п/п	Новые свойства онлайн курсов	Примеры новых дидактических функций онлайн курсов
1.	Разнообразие форм представления учебной информации и мультимедийность	<ul style="list-style-type: none"> • учёт когнитивных стилей восприятия; • расширение возможностей для развития навыка перевода информации из одной формы в другую; • повышение наглядности; • представление объектов и явлений в реалистичном виде;
2.	Интерактивность содержания	<ul style="list-style-type: none"> • возможность нелинейного изучения содержания;
3.	Избыточность, разноуровневость и, как следствие, вариативность содержания;	<ul style="list-style-type: none"> • предъявление информации по запросу учащегося, проявление избирательности к информации, реализация индивидуальной образовательной траектории; • использование различных сочетаний взаимосвязанных фрагментов содержания представленных в разных формах (текстовой, графической, звуковой, мультимедийной) с целью всестороннего охвата изучаемого материала; • реализация уровневой дифференциации обучения; • реализация принципа вариативности;

Следует обратить внимание, что такие свойства онлайн курсов, как избыточность, разнообразие заданий и форм предъявления учебной информации, разноуровневость содержания позволяют реализовать с его помощью принцип вариативности содержания, обеспечить гибкость и адаптивность образовательного процесса, что, в свою очередь, позволяет реализовать персонализацию обучения. Данный принцип предполагает

разнообразие учебных материалов, заданий, форм организации учебного процесса, что обеспечивает самореализацию каждого ученика через возможность выбора типа, вида и формы деятельности в соответствии с его личными предпочтениями. В результате становится возможным нелинейное освоение учебного материала и учёт в процессе обучения личностных особенностей учащихся, что в свою очередь делает онлайн курсы практически незаменимыми в условиях смешанного обучения, которое приобретает сегодня в России всё большую популярность и имеет широкие перспективы дальнейшего развития.

Благодаря активно-деятельностным формам работы с содержанием и реализации системно-деятельностного подхода, использование учебных онлайн курсов повышает мотивацию к учебно-познавательной деятельности, ведёт к формированию компетентностей к развитию новых компетенций и достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов.

Особое внимание следует уделить новым дидактическим функциям, связанным с появлением в онлайн курсах *разнообразных инструментов и сервисов* для работы с информацией и организации учебного процесса.

Так, учебные онлайн курсы снабжены многоуровневой *системой электронной навигации*, которая облегчает поиск необходимой учебной информации и доступ к ней. Основным элементом навигации является *интерактивное оглавление*, позволяющее осуществлять мгновенный доступ к любой содержательной единице (тематическому занятию, заданию к занятию, интернет-уроку и т. д.). Таким образом, реализуется возможность нелинейного освоения содержания с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, а также возврата к ранее изученному материалу, увеличивается скорость поиска необходимой информации. Использование интерактивного оглавления позволяет учащемуся более осознано подходить к работе с текстом, способствует развитию навыков планирования и саморегуляции.

Особенности онлайн курсов позволяют снабдить их *системой перекрёстных ссылок*, позволяющих осуществлять переход между элементами содержания внутри онлайн курса, а также к различным его компонентам: электронная рабочая тетрадь, рубрики правого поля и т. д.), представленных в цифровом виде. В этой связи учебные онлайн курсы помимо традиционной дидактической функции основного источника знаний, выполняют функцию навигатора по различным учебным материалам и создают материально выраженную взаимосвязь между значимыми фрагментами информации.

Специфика электронных носителей позволяет организовать систему перекрёстных ссылок не только в рамках одного онлайн курса, но и между онлайн курсами по различным предметам. Такая возможность рождает ещё одно новое дидактическое свойство онлайн курсов — *междисциплинарность*. Данное свойство способствует решению одной из наиболее острых проблем современного образования — несформированность в сознании учащихся причинно-следственных связей, выходящих за рамки отдельного предмета, т. к. перекрёстные ссылки позволяют объединить элементы содержания, относящиеся к разным учебным дисциплинам, но взаимосвязанные содержательно и логически. Наличие системы перекрёстных ссылок способствует формированию межпредметных связей, развитию понимания взаимосвязанности и взаимозависимости объектов и явлений, формированию целостной картины окружающего мира.

Наличие *ссылок на внешние ресурсы* обеспечивает взаимосвязь с ресурсами сети Интернет и даёт возможность учащимся осуществлять самостоятельный творческий поиск, расширять и дополнять информацию.

Коммуникационные сервисы позволяют учащемуся фиксировать собственную интерпретацию учебной информации, отвечать на вопросы, давать комментарии, выражать личное отношение к прочитанному. Это, в свою очередь, обеспечивает развитие коммуникативных универсальных учебных действий, функциональной грамотности, культуре сетевого общения, а в дальнейшем — социализации обучаемых в новой социокультурной среде.

Система оценивания, обеспечивающая организацию проверки и усвоения учебного материала онлайн курсов, содержит разнообразные задания, как в тестовой форме с автоматической проверкой, так и в форме заданий с открытым ответом.

Автоматическая проверка результатов выполнения тестовых заданий позволяет производить оперативную проверку и коррекцию знаний учащихся. Отметка за выполненное задание с открытым ответом предъявляется обучаемому непосредственно после его выполнения. Более подробно систему оценивания мы рассмотрим в отдельном разделе настоящего пособия.

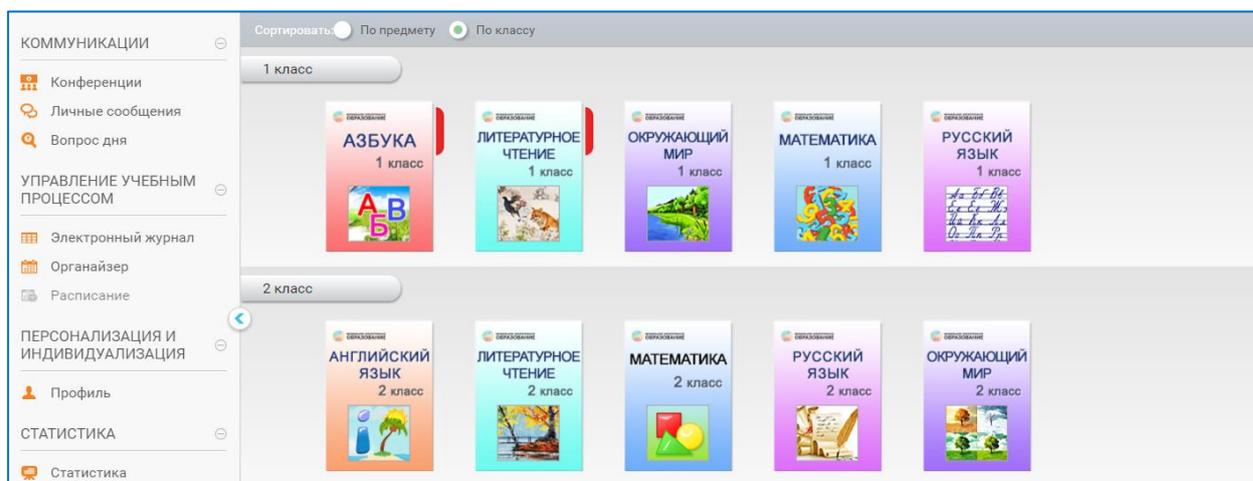
Дидактический потенциал использования инструментов и сервисов учебных онлайн курсов простирается гораздо дальше, чем просто поиск и систематизация учебной информации, а также фиксация результатов учебной деятельности. Интерактивность онлайн курса в целом, а не только отдельных

его частей позволяет организовать собственную деятельность обучаемого по отбору и осознанной интерпретации новых знаний. Он становится разработчиком и испытателем собственной образовательной стратегии, что в свою очередь стимулирует к более ответственному отношению к учёбе, повышает мотивацию, заинтересованность в результативности обучения и ведёт к повышению качества образования.

Каждому пользователю «Мобильной Электронной Школы» может быть доступен индивидуальный набор сетевых учебных курсов, в зависимости от его индивидуальных образовательных запросов или сложившейся образовательной ситуации.

Все подключённые конкретному пользователю учебные курсы находятся в «Библиотеке курсов» (далее — «Библиотека»). Учебные онлайн курсы в Библиотеке можно сортировать по предмету и по классу. Каждый курс снабжён аннотацией, раскрывающей его основные содержательные особенности.

Рисунок 4. Библиотека курсов



Если пользователь обращался к какому-либо курсу ранее, обложка этого курса будет обозначена закладкой красного цвета. При нажатии на закладку, происходит переход к Интернет-уроку, который был открыт в данном курсе последним.

1.3 Пояснительная записка к учебному онлайн-курсу «Азбука»

Пояснительная записка

Курс «Азбука» — интегрированный курс, приобщающий первоклассников к учебной деятельности и подготавливающий их к разделённому изучению русского языка и литературного чтения. Данный курс направлен на формирование навыков чтения и письма, развитие речевых умений, обогащение и активизацию словаря, совершенствование фонематического слуха, осуществление грамматико-орфографической пропедевтики. Задачи курса решаются при обучении чтению и обучению письму. Обучение письму идёт параллельно с обучением чтению с учётом принципа координации устной и письменной речи. После изучения курса «Азбука» начинается освоение систематического курса «Русский язык».

Содержание курса «Азбука» соответствует требованиям ФГОС, требованиям примерных рабочих программ по предмету. Данный курс нацелен на развитие личности ребёнка средствами предмета «Русский язык», а именно:

- формирование у учащихся представления о языке как составляющей целостной научной картины мира
- формирование приёмов умственной деятельности, таких как анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения
- формирование коммуникативной компетенции

Общая характеристика курса и его место в учебном плане

В основу создания курса «Азбука», положена технология деятельностного подхода. Такой подход позволяет существенно увеличить прочность знаний и темп изучения материала без перегрузки детей. При этом создаются благоприятные условия для разноуровневой подготовки детей, для реализации принципа моделирования.

Содержание курса позволяет широко использовать дифференцированный подход к обучающимся, что обеспечивает более целесообразное включение обучающихся в учебную деятельность, своевременную корректировку трудностей и успешное продвижение в развитии.

На изучение курса «Азбука» запланировано 98 часов.

Планируемые результаты освоения курса

В ходе работы обучающегося с учебным онлайн курсом формируются соответствующие предметные, метапредметные и личностные навыки.

Личностными результатами изучения курса «Азбука» является формирование умения осознавать роль языка и речи в жизни людей; выражать свои эмоции; обращать внимание на особенности устных и письменных высказываний других людей (интонацию, темп, тон речи; выбор слов и знаков препинания: точка или многоточие, точка или восклицательный знак); определять общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве; опираясь на общие для всех людей простые правила поведения, делать выбор, как поступить.

Метапредметными результатами изучения курса «Азбука» являются формирование следующих УУД:

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности
- проговаривать последовательность действий
- учиться высказывать свое предположение на основе работы с иллюстрацией и текстовым материалом
- учиться работать по предложенному плану
- учиться отличать правильно выполненное задание от неверного

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного
- делать предварительный отбор источников информации
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя различные источники
- вычитывать все виды текстовой информации: фактуальную, подтекстовую, концептуальную
- извлекать информацию, представленную в разных формах (сплошной текст; не сплошной текст – иллюстрация, таблица, схема)
- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему)
- пользоваться словарями, справочниками

Коммуникативные УУД:

- доносить свою позицию до других: оформлять свою речь в устной и письменной речи с учётом речевой ситуации
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач

- владеть монологической и диалогической формами речи
- слушать и понимать речь других
- читать и пересказывать текст
- учиться выполнять различные роли
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- задавать вопросы

Содержание курса

Содержание курса по предмету соответствует требованиям ФГОС, требованиям примерных рабочих программ по предмету.

При составлении материалов онлайн курса учитывался системно-деятельностный подход в обучении, ориентированный на такие компоненты учебной деятельности, как познавательная мотивация, учебная задача, способы решения поставленной задачи или проблемы, самоконтроль и самооценка.

Курс включает следующие темы для изучения:

1) Добуквенный период обучения грамоте:

- Речь.
- Слово.
- Звуки речи.

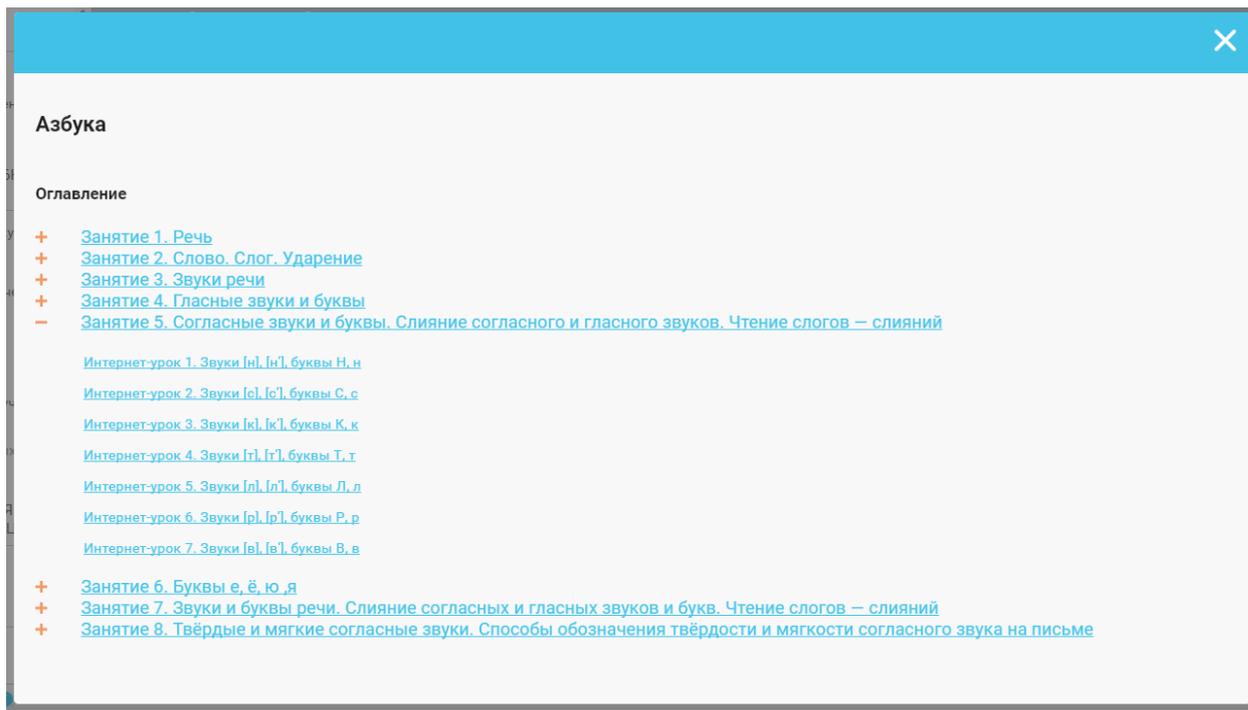
2) Букварный период обучения грамоте:

- Гласные звуки и буквы.
- Согласные звуки и буквы.
- Твёрдые и мягкие согласные звуки. Способы обозначения твёрдости и мягкости согласного звука на письме.

1.4 ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ОНЛАЙН-КУРСОВ И ИНТЕРАКТИВНОЕ ОГЛАВЛЕНИЕ

Двухуровневая структура учебного онлайн курса отражена в тематических планировках, которые в рамках «Мобильной Электронной Школы» представлены в виде *интерактивного оглавления*. Степень подробности интерактивного оглавления любой пользователь «Мобильной Электронной Школы» может выбирать самостоятельно. Для перехода к тематическому занятию или Интернет-уроку нужно кликнуть по его названию в интерактивном оглавлении.

Рисунок 5. Интерактивное оглавление учебного онлайн курса «Азбука»



Двухуровневая структура учебных онлайн курсов позволяет учесть при планировании образовательного процесса не только содержательную, но и деятельностную составляющую учебного предмета. Интерактивное оглавление позволяет осуществить мгновенный доступ к любой содержательной единице учебного онлайн курса и реализовать принцип нелинейного освоения материала. Использование интерактивного оглавления позволяет легко вернуться к ранее изученному материалу, увеличивается скорость поиска необходимой информации. Работа с интерактивным оглавлением позволяет учащемуся научиться более осознанно подходить к работе с учебным материалом, способствует развитию навыков планирования и саморегуляции.

Перед началом работы учащегося над материалом учебного онлайн курса целесообразно ознакомить его с календарно-тематическим планированием. Учитель, таким образом, ориентирует учащегося на то, сколько времени предусмотрено для изучения той или иной темы курса. Понятно, что этот график должен быть гибким, однако определённые рубежные точки контроля, связанные с окончанием изучения тем, обозначаются в начале учебного года обязательно, и придерживаться этих сроков учитель должен в целях обеспечения полноценного освоения учащимися всего курса и успешной успешного прохождения им рубежного контроля.

1.5 ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ ОНЛАЙН-КУРСА «АЗБУКА»

№ Занятия	Название Занятия	№№ Интернет-уроков	Названия Интернет-уроков	Рекомендуемое количество часов для
1	Речь.	1	Речь письменная и устная. Предложение.	2
		2	Предложение и слово.	2
2.	Слово.	1	Слово и слог.	3
		2	Слог, ударение.	3
3.	Звуки речи.	1	Гласные и согласные звуки.	2
		2	Слияние согласного с гласным.	2
4.	Гласные звуки и буквы.	1	Гласный звук [а], буквы А, а.	2
		2	Звук [о], буквы О, о.	2
		3	Звук [и], буквы И, и.	2
		4	Гласная буква ы, звук [ы].	2
		5	Звук [у], буквы У, у.	2
5.	Согласные звуки и буквы. Слияние согласного и гласного звуков. Чтение слогов – слияний.	1	Звуки [н], [н'], буквы Н, н	2
		2	Звуки [с], [с'], буквы С, с.	2
		3	Звуки [к], [к'], буквы К, к.	2
		4	Звуки [т], [т'], буквы Т, т.	2
		5	Звуки [л], [л'], буквы Л, л.	2
		6	Согласные звуки [р], [р'] буквы Р, р.	2
		7	Согласные звуки [в], [в'], буквы В, в.	2
6.	Гласные е, ё, ю, я.	1	Гласные буквы Е, е, обозначающие звуки [й'э].	3
		2	Буква Е — показатель мягкости согласного звука на письме.	3
		3	Буквы Я, я, обозначающие звуки [й'а].	3
		4	Буква Я — показатель мягкости согласного звука на письме.	3
		5	Буквы Ё, ё, обозначающие два звука [й'о].	3
		6	Буква Ё, ё -показатель мягкости	3
		7	Буквы Ю, ю, обозначающие звуки [й'у].	3
		8	Обозначение буквой ю гласного звука [у] после мягких согласных в слиянии.	3
7.	Звуки и буквы речи. Слияние согласных и	1	Согласные звуки [п], [п'], буквы П, п	2
		2	Согласные звуки [м], [м'], буквы М, м.	2

	гласных звуков и букв. Чтение слогов – слияний.	3	Согласные звуки [з], [з'], буквы З, з.	2
		4	Согласные звуки [б], [б'], буквы Б, б.	2
		5	Согласные звуки [д], [д'], буквы Д, д	2
		6	Согласные звуки [г], [г'], буквы Г, г.	2
		7	Согласные звуки [х], [х'], буквы Х, х.	2
		8	Гласный звук [э]. Буквы Э, э.	2
		9	Согласные звуки [ф],[ф'], буквы Ф, ф.	2
8.	Твёрдые и мягкие согласные звуки. Способы обозначения твёрдости и мягкости согласного звука на письме.	1	Согласный звук [ч'], буквы Ч, ч. Сочетания ча, чу.	2
		2	Буква ь — показатель мягкости предшествующих согласных звуков.	2
		3	Твёрдый согласный звук [ш], буквы Ш, ш. Сочетание ши.	2
		4	Твёрдый согласный звук [ж], буквы Ж, ж. Сочетание жи.	2
		5	Мягкий согласный звук [й']. Буквы Й, й	2
		6	Твёрдый согласный звук [ц], буквы Ц, ц.	2
		7	Мягкий согласный звук [щ'], буквы Щ, щ. Правописание сочетаний ща, щу.	2
		8	Мягкий и твёрдый разделительные знаки.	2
		9	Русский алфавит.	2
Итого				98 ч

1.6 СТРУКТУРА ИНТЕРНЕТ-ЗАНЯТИЯ

Каждое Интернет-занятие (далее — Занятие) состоит из следующих содержательных блоков:

- задание к занятию;
- интернет-уроки.

Количество Интернет-уроков, входящих в состав Занятия, определяется в Тематическом планировании.

Каждый Интернет-урок представляет собой совокупность интерактивных мультимедийных объектов (далее — ИМО), представленных различными рубриками (см. Рубрикатор Занятия). К ИМО объекты следующих типов:

- *информационные мультимедийные объекты* (далее — ИМО) — информационные объекты, основной функцией которых является предъявление пользователю структурированной учебной информации в разнообразных формах (текстовой, гипертекстовой, графической, иллюстративной, аудио и видео, звук, анимационной). Использование ИМО не предполагает проверку действий пользователей.
- *интерактивные практические задания* (далее — ИПЗ) — задания, предназначенные для обеспечения деятельностных форм работы пользователя с содержанием, развития творческих способностей, а также актуализации и отработки полученных навыков.

ИПЗ могут быть представлены в следующих формах:

- задания-тренажёры в тестовой форме (далее — ЗТФ);
- задания с открытым ответом (далее — ЗОО);
- заметки в рабочую тетрадь (далее — ЗРТ).

ИПЗ дают пользователям обратную связь в виде всплывающих подсказок, показа правильно и неправильно выполненных пользователем заданий, комментариев преподавателя и проверяют их действия в следующих режимах:

- в режиме онлайн оценивания системой без сохранения результатов деятельности пользователя в системе в виде отметки — ЗТФ;
- в режиме офлайн оценивания преподавателем с сохранением результатов деятельности пользователя в системе в виде отметки — ЗОО;
- в режиме офлайн оценивания преподавателем без сохранения результатов деятельности пользователя в системе в виде отметки — ЗРТ.

- *контрольно-измерительные задания в тестовой форме «Проверьте себя»* (далее — «Проверьте себя») — задания, предназначенные для отработки полученных фактических знаний и/или универсальных учебных действий, а также для выявления степени их усвоения. ЗТФ обеспечивают реализацию контроля учебных достижений учеников, проверяют результат действий пользователя в режиме онлайн оценивания системой, результат выполнения ЗТФ сохраняется в виде отметки.

Таблица 4. Основные виды интерактивных мультимедийных объектов

Информационные мультимедийные объекты (без проверки)	Интерактивные практические задания (с онлайн и офлайн оцениванием/без оценивания)	Контрольно-измерительные задания в тестовой форме «Проверьте себя» (с онлайн оцениванием)
Гипертекст/Текст с подводкой Иллюстрация Анимация Аудио Видео Слайд-шоу «Книга» «Ромашка» «Доска со свитком» «Интерактивная схема» «Загадки» «Закладки» «Картинная галерея»	Заметки в рабочую тетрадь (ЗРТ — без оценивания) Задания с открытым ответом (ЗОО — с оцениванием с сохранением результата выполнения в виде отметки) Задания-тренажёры в тестовой форме (ЗТФ — онлайн оценивание без сохранения результата выполнения): Выбор ответа из ниспадающего меню Выбор ответа единичный и множественный Ввод данных: вписывание Перетаскивание в поле Установление соответствий Заполнение пропусков в тексте и таблиц перетаскиванием объектов Кроссворд Разбор слова по составу (морфемный разбор) Синтаксический разбор предложения Восстановление последовательности Выделение букв/части слов/слов/предложений цветом (цветами, зачёркиванием) Раскраска»	Выбор из ниспадающего меню Выбор ответа единичный и множественный Установление соответствий Ввод данных: вписывание

Каждое Интернет-занятие представляет собой содержательно, логически и деятельностно завершённый тематический блок, состоящий из одного или нескольких Интернет-уроков. При этом деление курса на Интернет-занятия соответствует темам Примерной основной образовательной программы.

Каждое Интернет-занятие имеет стандартное постраничное деление, что позволяет легко структурировать и дозированно предъявлять учебную информацию:

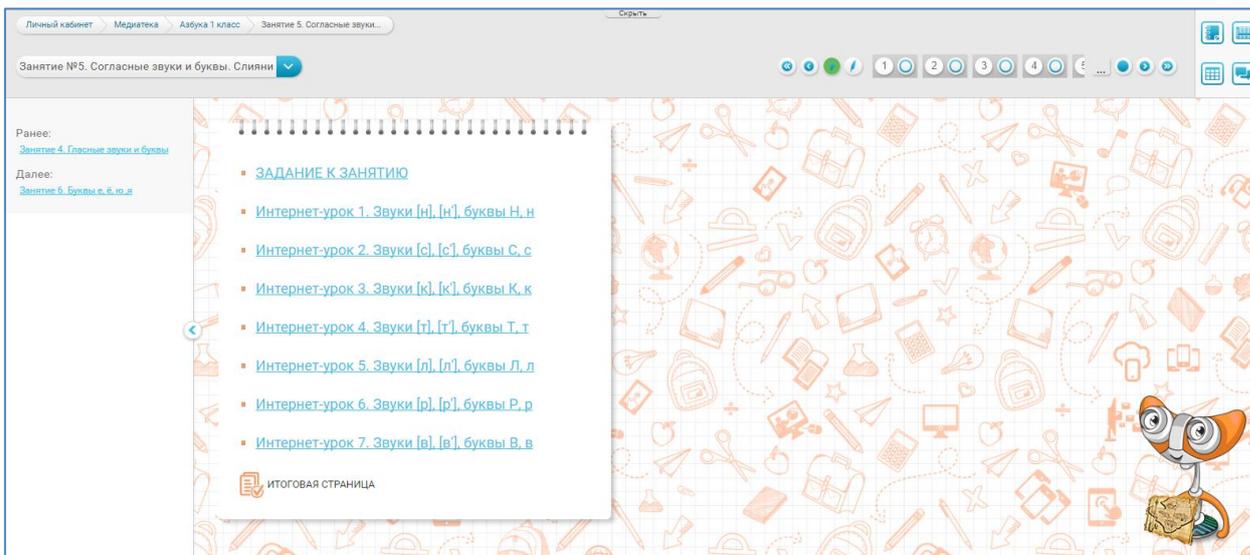
- начальная страница Интернет-занятия;
- Задание к занятию;
- содержательные страницы Интернет-уроков;
- итоговые страницы Интернет-уроков;
- итоговая страница Интернет-занятия;

1.6.1 Начальная страница Интернет-занятия

На начальной странице занятия расположено его интерактивное оглавление, позволяющее быстро перейти к любому Интернет-уроку внутри занятия, заданию к занятию и итоговой странице. С левой стороны расположены ссылки для быстрого перехода к предыдущему и следующему занятию.

Интерактивное оглавление занятия позволяет не только быстро перемещаться внутри него, но и задать последовательность изучаемого материала, а также определить место изучаемого Интернет-урока в информационном массиве сетевого учебного курса.

Рисунок 6. Начальная страница Занятия (курс «Азбука»)



1.6.2 Задание к Занятию

Каждое Занятие предваряется Заданием к занятию, представляющему собой мотивационное задание, результатом выполнения которого является конечный «продукт». Задание к занятию имеет продуктивный характер, направлено на развитие креативного мышления обучающегося, развитие его творческих способностей и направлено на повышение мотивации к обучению. Задания к занятию всегда предваряет Интернет-уроки, с тем, чтобы в дальнейшем, работая с Интернет-уроком, реализовывать связи знаний, получаемых учащимися в процессе освоения учебного материала и их прикладным смыслом в контексте выполнения Задания к занятию. Задание к занятию обязательно содержит описание конечного «продукта» /возможных вариантов конечного *продукта* — результата выполнения мотивационного задания.

Продукт — это результат выполнения мотивационного задания, который может быть представлен в разных формах, например, сочинение, эссе, реферат, таблица, устное высказывание, страница в Фейсбуке, видеоролик, игра, сценарий мультфильма и т. д. В занятии может быть представлено несколько вариантов «продуктов» к одному мотивационному заданию (например, для индивидуального и для коллективного выполнения).

Содержание Задания к занятию и Описание конечного «продукта» располагаются в центральном поле экрана. Оно может сопровождаться различными иллюстрациями, мультимедийными объектами, раскрывающими смысл или особенности мотивационного задания. Мотивационное задание

может быть ориентировано как на индивидуальную, так и коллективную форму выполнения.

Задания к занятиям обладают следующими общими свойствами:

- задание является *мотивирующим*, так как содержит мотивирующий компонент (задание мотивирует учащегося на получение знаний по данной теме);
- задание носит *практикоориентированный и прикладной* характер (задание должно ориентировать учащегося на сферу практического применения полученных знаний);
- задание *обладает ролевым потенциалом* и сориентировано на различные профессии или сферы деятельности (при выполнении задания учащийся может становиться журналистом, метеорологом, бизнесменом, членом правительства, поэтом, художником и т.п.).
- *содержательная полнота* (задание выполнимо только в том случае, если учащийся освоил весь необходимый минимум знаний по изучаемой теме).

Особую ценность мотивационное задание имеет с точки зрения формирования универсальных учебных действий, т.к. работает на комплексное формирование всех видов УУД и развитие компетенций.

Рисунок 7. Пример мотивационного задания. Занятие 4 «Гласные буквы и звуки»

Личный кабинет > Медиатека > Азбука 1 класс > Занятие 4. Гласные звуки и ...

Задание к занятию

Конкурс «Жили-были гласные»

00:00 00:00

Ученики лесной школы готовились к конкурсу «Жили-были гласные». Они приготовили свои лучшие поделки: аппликации, скульптуры, рисунки. Все работы они оставили на ночь на полянке. Ночью пошёл дождь, и все работы были испорчены. Помогите зверьям подготовить новые поделки, чтобы конкурс состоялся. Слепи гласные буквы из пластилина или из теста. Можно сделать аппликацию из природного материала.

Ключевые слова (гlossарий)

- [Гласный звук](#)
- [Ударный гласный звук](#)
- [Безударный гласный звук](#)
- [Гласный звук \[а\]](#)
- [Гласный звук \[о\]](#)
- [Гласный звук \[и\]](#)
- [Гласный звук \[ы\]](#)
- [Гласный звук \[у\]](#)

Рисунок 8. Примеры традиционных и инновационных форм продукта

Традиционные формы	Инновационные формы
<ul style="list-style-type: none"> • сочинение • эссе • реферат • сравнительная таблица • устное высказывание • рисунок / иллюстрация • схема взаимосвязей • опорный конспект • и т. д. 	<ul style="list-style-type: none"> • страница в социальной сети • видеоролик • сценарий компьютерной игры • сценарий анимационного фильма • и т. д.

Любое мотивационное задание содержит подробное описание продукта, а также может быть оснащено дополнительными элементами, которые способствуют более глубокому проникновению учащегося в суть задания, раскрывают содержание отдельных понятий или способов действий. Чаще всего, мотивационное задание имеет следующие варианты дополнений:

- глоссарий (ключевые слова, активная лексика и т. д.)
- дополнительная информация о мотивационном задании и/ или продукте;
- практические рекомендации по созданию продукта;

Мотивационное задание не подлежит обязательному выполнению учащимися. Однако целесообразно предложить учащемуся выполнение мотивационного задания в следующих случаях:

- недостаточная мотивация учащегося к изучению отдельной темы и предмета в целом;
- отсутствие сформированного осознания практической ценности получаемых знаний («Зачем я это изучаю?»);
- ориентирование учащегося на сферу профессионального применения получаемых знаний, формирование интереса к будущей профессии, помощь в осознании профессиональных склонностей и способностей;
- несформированность межпредметных и междисциплинарных связей, неспособность применить универсальные методы и приёмы действий,

отработанные на примере одного предмета в рамках изучения другого предмета;

- удовлетворение склонности к изучению конкретного предмета, высокой замотивированности к получению предметной информации, формирование предметных знаний и умений на более высоком, профессиональном уровне.

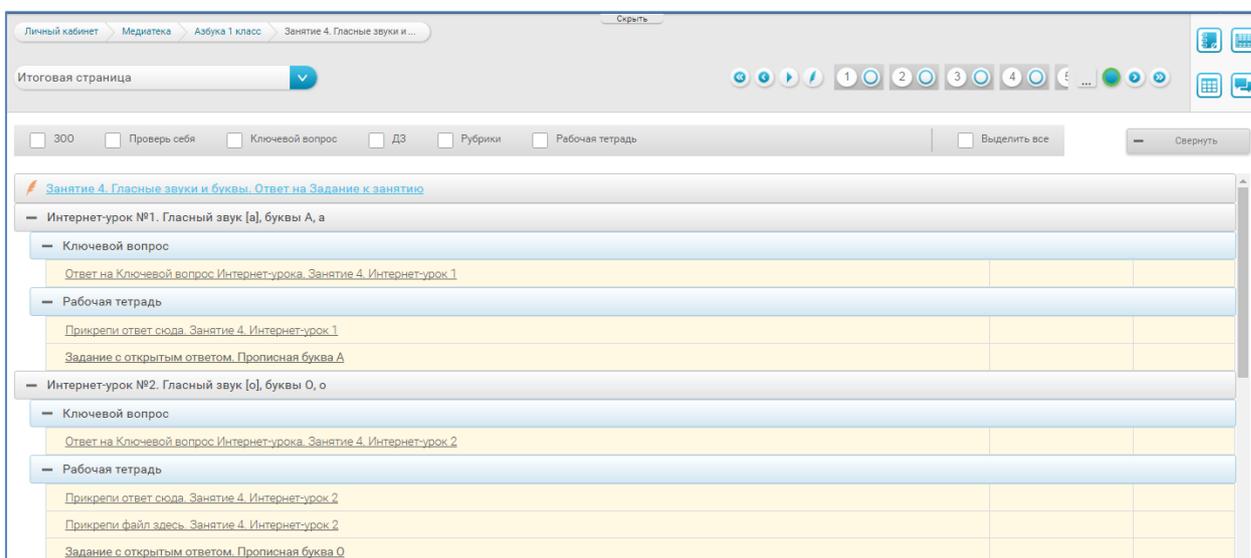
1.6.3 Итоговая страница Интернет-занятия

На итоговой странице Занятия отображаются все результаты деятельности учащегося по освоению материалов данного Занятия.

- результаты выполнения тестов «Проверь себя»;
- результаты выполнения заданий с открытым ответом;
- записи в «рабочей тетради»;
- результаты работы с ключевым вопросом;
- результаты работы с домашним заданием.

Все результаты деятельности учащегося на итоговой странице Занятия структурированы по Интернет-урокам и по типам заданий. Списки заданий можно разворачивать и сворачивать, изменяя подробность отображения результатов по каждому Интернет-уроку.

Рисунок 9. Итоговая страница Интернет-занятия



Чтобы просмотреть задание и/или результаты его выполнения учащимся, нужно нажать на название задания.

Также можно настроить фильтрацию заданий по типам. Для этого нужно указать соответствующий тип задания в строке фильтрации.

Отдельные Интернет-уроки также имеют итоговую страницу, структура которой аналогична итоговой странице Занятия, но отображение результатов деятельности происходит только для выбранного Интернет-урока.

Перейти к итоговой странице можно с помощью ниспадающего меню или кнопок на навигационной панели.

1.6.4 Общая структура Интернет-урока и особенности его содержания

Интернет-урок представляет собой содержательно и логически завершённую часть тематического Интернет-занятия. Содержание Интернет-урока может изучаться в течение одного или нескольких академических часов (школьных уроков по 40—45 минут).

В случае использования материалов Интернет-урока в классно-урочной системе, время на его изучение определяется конкретным календарно-тематическим планированием. В случае индивидуального обучения, время на изучение одного Интернет-урока может быть определено произвольно и зависит только от сложности изучаемой темы для конкретного учащегося.

При распределении времени на изучения отдельного Интернет-урока следует обратить внимание, что все Интернет-уроки обладают избыточным учебным содержанием и содержат значительный объём материалов, предназначенных для построения индивидуальной образовательной траектории. В этой связи необходимо тщательно производить отбор изучаемого материала, чтобы избежать перегрузки учащихся.

Если порядок изучения тематических интернет-занятий может быть произвольным и формироваться в соответствии с потребностями и образовательной ситуацией каждого учащегося, то Интернет-уроки в рамках каждого интернет-занятия рекомендуется изучать в последовательности, заданной в интерактивном оглавлении курса.

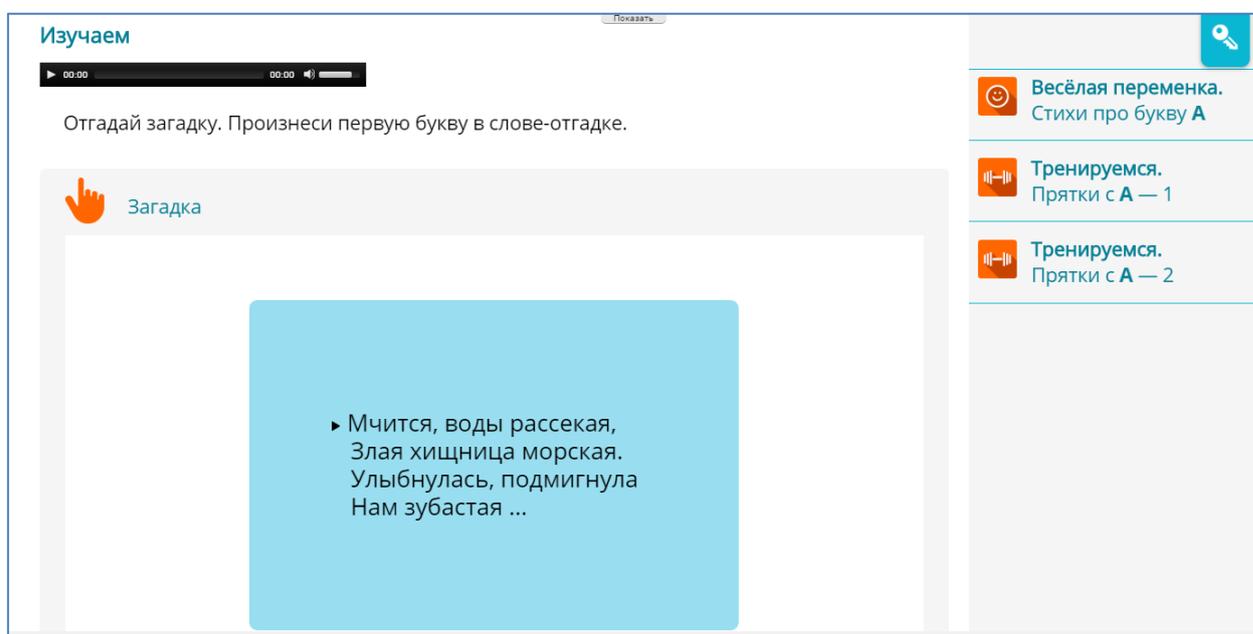
Все Интернет-уроки имеют единообразную структуру, которая включает в себя следующие основные элементы:

- ключевой вопрос;
- инструкция (описание алгоритма деятельности учащегося по освоению учебного материала Интернет-урока);
- структурированный и дозированный учебный материал, представленный в виде гипертекста, иллюстраций, мультимедийных объектов, видео- и аудиофайлов;
- терминологический словарь;

- рубрики дополнительного содержания, предназначенные для построения индивидуальной образовательной траектории, а также расширения основного содержания Интернет-урока;
- интерактивные тренажёры и тесты;
- банк заданий с открытым ответом;

Каждая страница Интернет-урока (кроме итоговой) делится на два вертикальных поля. В левом поле содержится базовая информация по изучаемой теме, обязательная для освоения всеми учащимися и алгоритм её освоения в виде инструктивных «подводок». В правом поле располагается информация, представленная в виде рубрик, обеспечивающих индивидуализацию образовательного процесса.

Рисунок 10. Пример структуры Интернет-урока

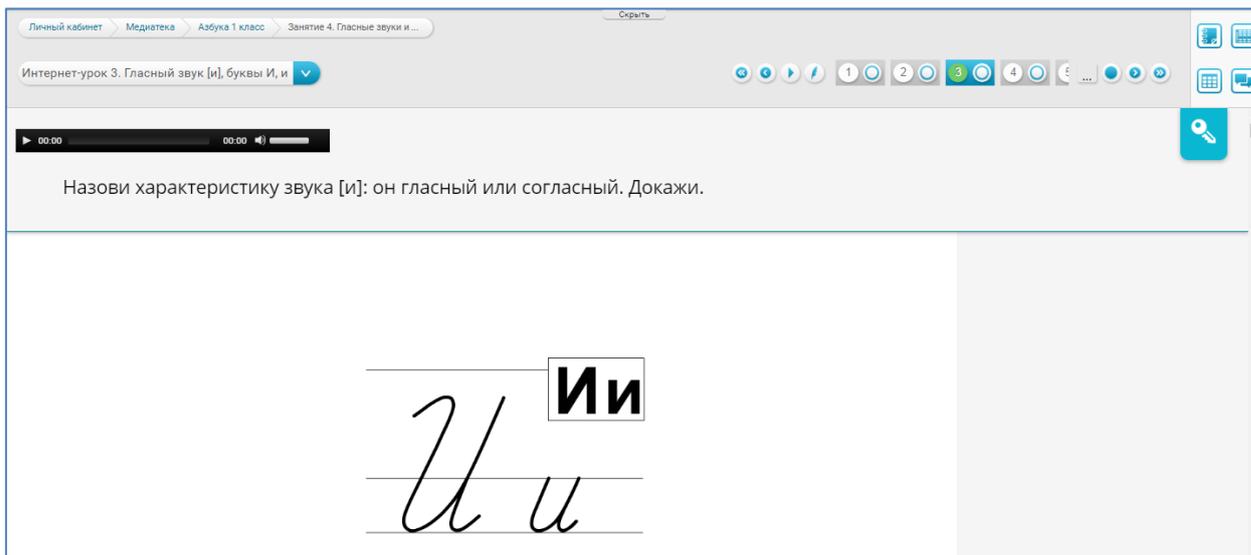


1.6.5 Ключевой вопрос

Ключевой вопрос располагается в начале каждого Интернет-урока и доступен учащемуся в течение всего времени работы. Формулировка ключевого вопроса располагается на отдельной панели. Панель можно свернуть или развернуть для удобства использования, нажав на знак ключа, расположенный в правом верхнем углу основного поля интернет-урока.

Ключевой вопрос — вопрос, направленный на реализацию комплексной дидактической цели изучения Интернет-урока.

Рисунок 11. Пример ключевого вопроса



Ключевой вопрос — это общий вопрос, поиск ответа на который мотивирует учащихся при работе над учебным материалом, помогает учащимся сконцентрировать внимание на наиболее существенных моментах изучаемого материала, придаёт практический смысл процессу учения и ценности получаемых знаний. С помощью ключевого вопроса учащийся перемещается из пространства академической деятельности в значимую для него реальность. Ключевой вопрос способствует осознанному целеполаганию: в начале работы над уроком ученик видит конечную цель изучения темы, в процессе работы над уроком, имея возможность в любой момент вспомнить ключевой вопрос, он возвращается к размышлениям над возможным ответом. Кроме того, Ключевой вопрос способствует как актуализации знаний, получаемых в настоящий момент, так и знаний, полученных ранее.

1.6.6 Описание алгоритма деятельности учащегося

Содержание каждого Интернет-урока разбито на определённое количество информационных блоков — дидактических единиц элементов содержания. Каждая дидактическая единица элементов содержания предваряется *Деятельностным глаголом* и *Подводкой*. Деятельностные глаголы должны указывать на способы деятельности обучающегося, ориентированные на формирование универсальных учебных действий (далее — УУД): познавательных, коммуникативных, регулятивных, личностных. *Подводка* — это краткий текст, описывающий действия учащегося с учебной информацией (текстом, рисунком, мультимедийным объектом, интерактивным заданием). Ключевым свойством *Подводки* является

содержащееся в ней указания на характер деятельности учащегося. Деятельность учащихся, соответствующая различным УУД, должна быть сбалансирована. Результаты деятельности могут быть зафиксированы в виде возможности сделать *Заметку в рабочей тетради*. Указания на это реализуются с помощью следующих формулировок в виде гиперссылки:

- Напишите свой ответ здесь
- Напишите свои размышления здесь
- Прикрепите звуковой файл
- Разместите заполненную таблицу
- Разместите готовый рисунок

Рисунок 12. Пример деятельностного глагола и подводки

 Начинаем с гласных звуков

 00:00 00:00 

Произнеси слова, называющие предметы на рисунках. Отметь только те слова, которые начинаются с гласного звука.



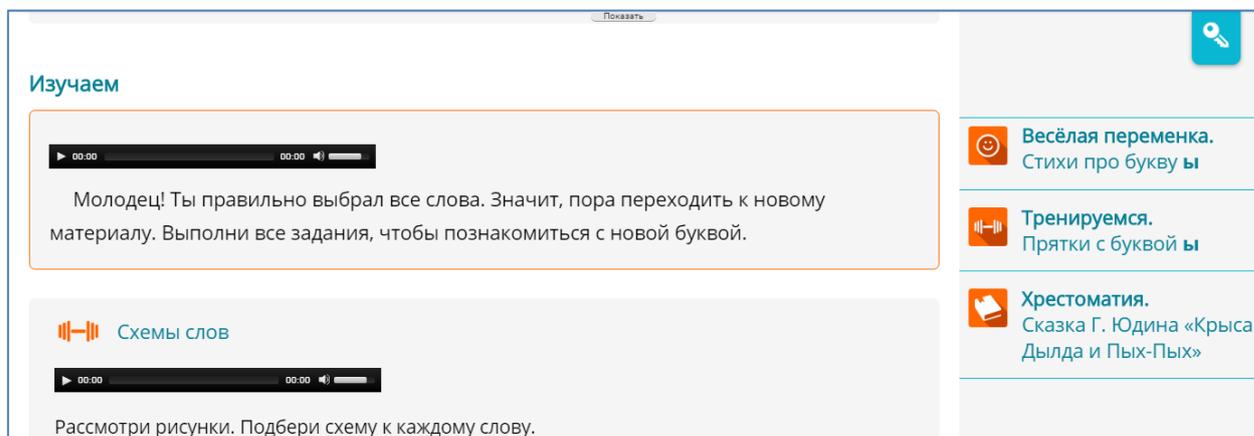

			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.6.7 Рубрики дополнительного содержания

В правом поле Интернет-урока располагаются рубрики и задания, предназначенные для формирования индивидуальной образовательной траектории учащегося, а также для расширения информационной базы Интернет-урока. Все рубрики дополнительного содержания имеют достаточно жёсткую содержательную и информационную привязку к конкретным блокам Интернет-урока.

Рубрики и задания, либо расширяют содержание данного информационного блока, либо обеспечивают деятельность по освоению его содержания.

Рисунок 13. Пример расширения содержательного поля урока с помощью рубрик правого поля



Наличие дополнительных материалов позволяет реализовать *уровневую дифференциацию* обучения. Учащийся может самостоятельно определять степень углублённости изучения и широту охвата материала, акцентировать внимание на отдельных, наиболее важных для него аспектах темы, углублять знания по определённым направлениям, что позволяет сделать весь процесс обучения более гибким, открытым и, в конечном итоге, личностно-ориентированным.

Таблица 5. Базовый рубрикатор дополнительного содержания урока

№ п/п	Название рубрики	Краткое описание
1	Биографии	Краткие биографические сведения деятелей изучаемой науки или людей, деятельность которых связана с изучаемой темой
2	Это интересно	Дополнительная информация познавательного характера
3	Хрестоматия	Фрагменты литературных произведений, обязательных к изучению
4	Медиатека	Фрагменты их художественных, документальных и мультипликационных фильмов, а также музыкальных произведений
5	Энциклопедия	Общие сведения о предметах, понятиях и явлениях, более расширенного содержания, чем Словарь

6	Первоисточник	Фрагменты оригинальных произведений (литературных, исторических, научных и т. д.), расширяющих или уточняющих тему изучения
7	Документы и факты	Фрагменты официальных документов (например, ст. Конституции или Домострой) и авторские справки о произошедшем событии /факте
8	Клуб знатоков	Информация для углублённого изучения заявленной темы
9	Золотое слово	Известное (или очень меткое) выражение, афоризм(ы), имеющее отношение к изучаемой теме
10	Решаем вместе	Разбор решения задач, в т. ч. олимпиадных или алгоритм выполнения заданий. Например, правила заполнения контурной карты.

Кроме указанных базовых рубрик, в Занятии могут быть представлены следующие рубрики, в том числе отражающие предметную специфику:

- В практической плоскости
- Готовимся к ЕГЭ/ОГЭ
- Олимпиадные задания
- В фокусе науки/предмета/явления/...
- Задание повышенной сложности
- Весёлая переменка
- Вспоминаем
- Тренируемся
- Готовимся к ОГЭ / ЕГЭ
- В фокусе математика/литература/география и т. д.
- Математический справочник

И другие.

Рубрики дополнительного содержания незаменимы при построении индивидуальной образовательной траектории учащегося. Используя рубрики, учащийся приобретает возможность:

- получить справки по всей терминологии, используемой в учебных текстах, а также познакомиться с сопутствующими терминами (рубрика «Словарь»);
- изучить биографии выдающихся деятелей в различных областях науки и культуры (рубрика «Биографии»);
- познакомиться с фрагментами первоисточников и документов по темам уроков (рубрика «Документы и факты»);

- познакомиться с множеством интересных сведений, которые являются значимыми как с информационной точки зрения, так и с мотивационной, способствующей возникновению импульса к получению дополнительной информации (рубрики «Клуб знатоков» и «Это интересно»);
- осуществлять исследования на основе сведений, изложенных как в Энциклопедии, так и в обширном энциклопедическом интернет-пространстве, ориентироваться в котором учащемуся помогают ссылки в интернет-уроках (рубрика «Энциклопедия»);
- получить рекомендации по изучению дополнительной литературы по теме урока (рубрика «Хрестоматия»).

В структуру Интернет-уроков обязательно входят разделы, которыми завершается каждый интернет-урок:

Подводим итоги — раздел, в котором подводятся итоги урока. Информация в данном блоке может быть представлена в любой форме.

Проверь(те) себя — контролирующие задания с автоматической проверкой результата (располагаются или в конце интернет-урока, или в конце каждой страницы интернет-урока).

Анализируем — рефлексивный раздел, в котором ученик отвечает на следующие вопросы:

- Что нового я узнал?
- Что я научился делать?
- Что вызвало у меня трудности?
- Что далось легче всего?
- Что больше всего понравилось?

Ответы на эти вопросы ученик даёт в форме Заметок в рабочую тетрадь.

1.7 ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГИПЕРТЕКСТА И МУЛЬТИМЕДИА

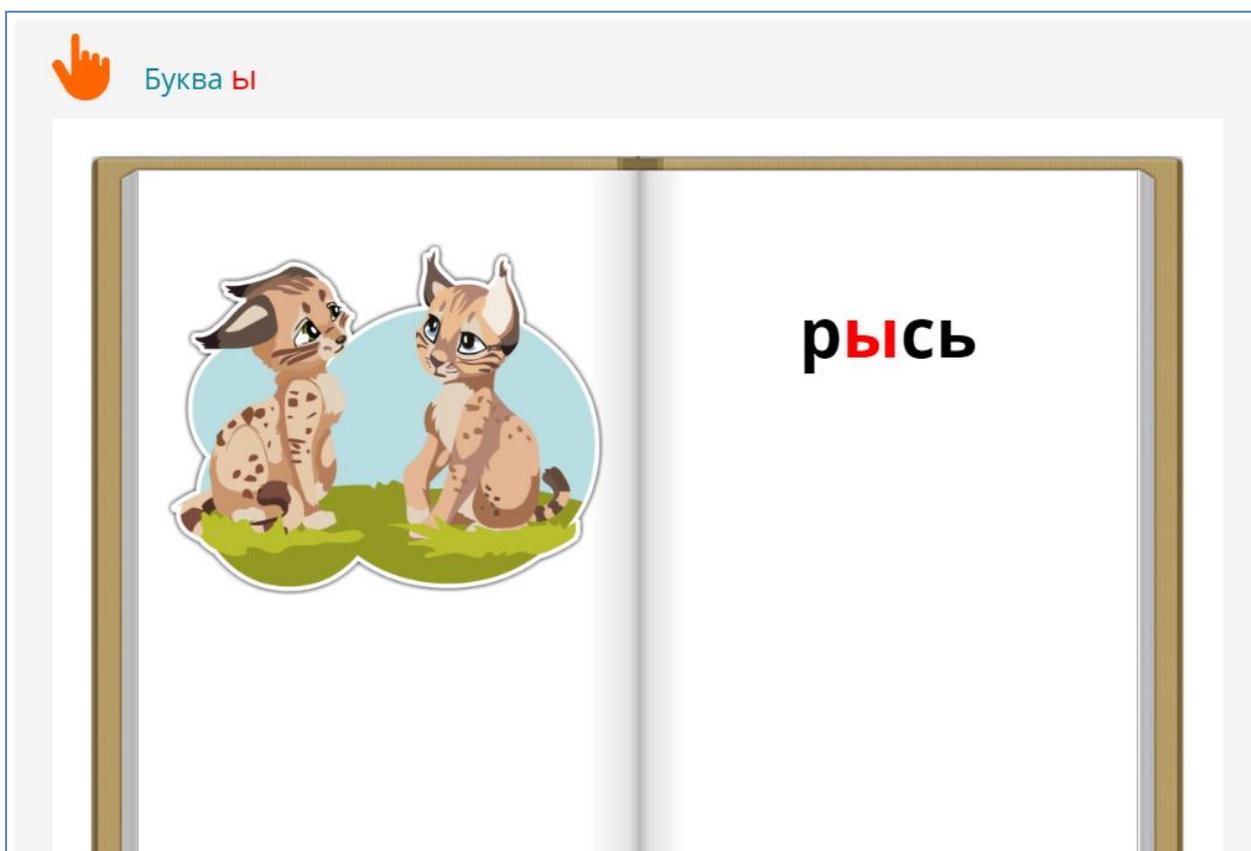
Использование *мультимедийного контента* позволяет получить ряд преимуществ, необходимых для организации эффективного обучения:

- обеспечить запоминание фактов и событий, демонстрируя одно и то же явление на большом количестве визуального материала и в самых разнообразных компьютерных, не реализуемых с помощью иных информационных средств, формах;
- удовлетворить потребность учащихся в познании мира в разнообразных формах;

- придать процессу обучения проблемный, творческий, коммуникативный характер, используя с этой целью все разнообразные средства наглядности.

Разнообразие форм подачи материала и заданий в Интернет-уроке позволяет учесть когнитивные стили восприятия и анализа информации. Предъявление материала в текстовой и графической форме (текст, схемы, таблицы, иллюстрации) в большей степени ориентировано на учащихся с преобладанием визуального восприятия. Для учащихся с преобладанием аудиального восприятия информация предоставляется в виде звуковых файлов, которые они могут прослушать в процессе изучения учебного материала. Для учащихся-кинестетиков, получающих информацию через действие, предусмотрены разнообразные интерактивные элементы содержания.

Рисунок 14. Пример мультимедийного объекта



Использование интерактивных мультимедийных объектов создаёт в Интернет-уроках особый вид наглядности, который возможен только при использовании электронных ресурсов — это *интерактивная наглядность*, которая заключается в том, что учащемуся необходимо произвести определённые действия для изменения степени наглядности и степени углублённости предоставления информации. Например, нажать на элемент

интерактивной схемы, чтобы получить дополнительную информацию. Использование такого вида взаимодействия учащегося с контентом Интернет-урока способствует формированию более осознанного отношения к обучению, а также к пониманию личной значимости изучаемого: учащийся сам решает, насколько ему необходима дополнительная информация и производит осознанный её выбор.

Рисунок 15. Типы интерактивных объектов



Мультимедийные объекты расширяют возможности педагога-предметника:

- для формирования звукового образа, эстетического впечатления, эмоционального переживания (например, для знакомства с интерпретацией художественного чтения используются аудиофайлы);
- для формирования наглядных представлений (для этого в контент включены иллюстрации и мультимедийные объекты, которые становятся опорой для запоминания знаний, воспроизведения в речи, практического применения на письме).

Как бы ни была ценна информация, содержащаяся в эмоциональной речи учителя, без подкрепления иными звуковыми образами и визуализации её запоминание — относительно сложный процесс. Поэтому можно смело говорить об эффективности использования мультимедиа-уроков по развитию

речи, содержащих обширную палитру визуальных объектов, вариативно предъявляющих учебную информацию.

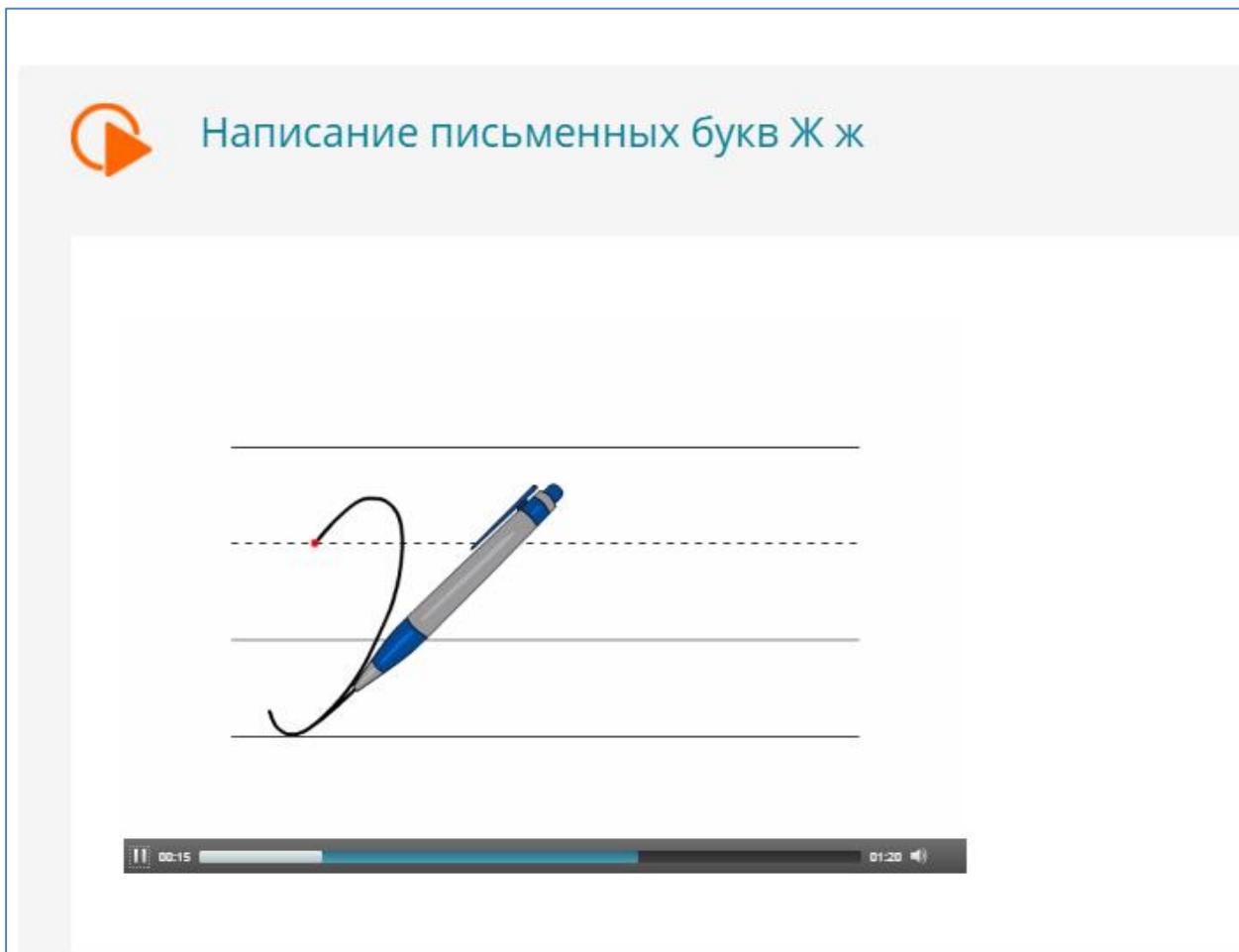
- Гипертекст позволяет определять, выбирать вариант актуализации информации в зависимости от информационных потребностей пользователя и его возможностей, уровня подготовки.
- При работе с гипертекстовой системой, ученик имеет возможность просматривать документы (страницы текста) в том порядке, в котором ему это больше нравится, а не последовательно, как это принято при чтении книг. Достигается это путём создания специального механизма связи различных страниц текста при помощи гипертекстовых ссылок.

Его педагогический потенциал:

- использование значков («иконок») и других специальных символов, обеспечивающих чёткое различие различных компонентов учебного материала;
- интерактивность (оперативная обратная связь обучающегося сетевого курса);
- интеграция различных способов кодирования информации;
- гипертекстовая организация разнородного учебного материала;
- дозированная подача материала позволяет представить строго ограниченный объём информации в заданной последовательности;
- ориентация на разнообразные формы учебного взаимодействия.
- Гипертекст в силу своей системной организации и структуризации учебного материала, содержащегося в нём, ориентирован на более успешное запоминание учебной информации и, в отличие от иллюстративного материала, содержит теоретическую информацию как в своей структуре, так и в виде автономных текстовых фрагментов, доступных при активизации отдельных элементов.
- Возможности современных мультимедийных средств позволяют делать не только текстовые, но и анимационные и звуковые вложения в текст, что практически неосуществимо в рамках одного средства обучения на бумажной основе.
- Гипертекст даёт возможность организации коллективной формы работы в аудитории на этапе объяснения нового материала в виде эвристической беседы с «послойной» демонстрацией учебной информации.
- Возможно построение проверочных устных и письменных ответов, учащихся при условии открытых/неоткрытых зон гиперссылок.
- Владение учащимися умением работать с текстом/гипертекстом — важное условие для успешного самостоятельного выполнения заданий на уроке и дома, самообразования.

- В процессе этой работы у школьников формируются умения осуществлять различные мыслительные операции, делать мировоззренческие выводы, устанавливать связь теории с практикой. Сформированные умения работать с текстом/гипертекстом позволяют более экономно использовать учебное время как на уроке, так и при подготовке домашнего задания.
- Владение умением работать с текстом/гипертекстом проявляется в способности учащихся быстро прочитать и понять его, пересказать, найти главные мысли, установить части текста и их озаглавить, составить план прочитанного, пересказать содержание по плану, подобрать материал для ответа на вопрос, заполнить или составить таблицы и схемы, использовать приобретённые знания для решения познавательных задач. Важно обучить учащихся последовательности действий, входящих в состав каждого умения.
- Учитель получает дополнительные возможности при объяснении нового материала с помощью анимаций: можно акцентировать внимание школьников на информации, наиболее значимой на данном этапе объяснения; можно задать ученикам вопрос и сразу же проверить ответ, вызвав его на экран. Такие объекты позволяют не просто формулировать заявленную теорию, но последовательно подводить учеников к её самостоятельной формулировке.
- Одним из основных достоинств использования анимации при работе с детьми является наглядность и динамичность анимированного материала.
- Конечный результат использования анимаций в образовательном процессе имеет сложную структуру и представляет собой решение следующих задач:
 - максимального удовлетворения информационных потребностей у участников образовательного процесса;
 - повышения качества профессиональных знаний, умений, навыков;
 - активизации познавательной деятельности, способности к творчеству, формированию и развитию проективных умений, а соответственно и проективного мышления как у обучаемого, так и у преподавателя;
 - повышения внимания аудитории в период его снижения (25—30 минут после начала урока и последние минуты урока) за счёт художественно-эстетического выполнения слайдов — заставок, представленных в данный момент лектором, или за счёт разумно применимой анимации;
 - повышения доступности и восприятия информации.

Отметим, что проведение занятий с применением анимированных рисунков, особенно с учащимися младшего школьного возраста, способствует повышению положительного эмоционально-психологического фона — важного компонента образовательного процесса.



Сюжеты анимаций часто разбиты на части, есть возможность выбора режима проигрывания сюжета — с остановкой на ключевых кадрах или без остановки. При необходимости остановка на ключевых кадрах даёт возможность сделать дополнительные комментарии учителем или сделать записи в тетрадях учащимся, а также есть возможность несколько раз проигрывать наиболее сложные фрагменты анимации. Также имеется опция выключения звукового сопровождения, в этом случае эти же анимации можно использовать для закрепления и проверки знаний, например, вызывая ученика прокомментировать происходящее на экране. Иногда имеются поясняющие подписи.

Работа с анимацией в компьютерном классе может быть основой для индивидуальных заданий разной степени сложности. В этом случае учащимся могут предлагаться разные формы работы: описать процесс или явление, ответить на вопросы к анимации, сформулированные учителем перед просмотром, или предложить им составить собственные вопросы или опорные конспекты просматриваемой анимации.

А также интерактивные схемы могут быть использованы при самостоятельной работе учащихся с учебниками/материалами Интернет-урока для структурирования изучаемого материала.

Действенным способом работы с компьютером (прежде всего в начальной школе) является использование подготовленных с учётом определённых требований мультимедийных презентаций материала, когда учитель задействует на уроке экран-доску, проектор и всего один компьютер для демонстрации.

При такой организации работы:

- здоровью учеников ничто не угрожает;
- привлекается и фокусируется внимание всей группы учащихся;
- сохраняется возможность повтора демонстрируемого материала.

Анимационные объекты, демонстрирующие протекание того или иного процесса или иллюстрирующие алгоритм выбора верного решения, дают возможность сформировать в сознании учащихся целостное представление об этих явлениях и процессах.

1.8 ИНТЕРАКТИВНЫЕ ЗАДАНИЯ

Учебные тренажёры, входящий в состав Интернет-уроков, направлены на формирование у учащихся максимально возможного количества учебных навыков. Все задания—тренажёры представляют собой интерактивные упражнения. В ходе выполнения заданий тренажёра учащимся предоставляется возможность практиковаться в решении как простых, так и сложных задач, тем самым доводя до оптимального уровень освоения ими учебного материала.

Рисунок 17. Пример интерактивного задания-тренажёра

Рассмотри рисунки. Подбери схему к каждому слову.

Разнообразие *заданий в тестовой форме* определяется необходимостью максимально полно исследовать уровень усвоения учащимся учебного материала и развития соответствующих навыков использования полученных знаний при решении разнообразных задач.

Типология тестов, предусмотренная в Интернет-уроках, актуализирует самые разные свойства мыслительной деятельности и, в соответствии с этим, вырабатываются множественные интеллектуальные навыки, такие как:

- умение классифицировать,
- систематизировать,
- анализировать,
- строить логические ряды,
- различать главные и второстепенные элементы информации
- видеть тенденции и особенности и т.п.

1.9 ЗАДАНИЯ С ОТКРЫТЫМ ОТВЕТОМ

В содержание Интернет-уроков включены разнообразные проблемно-поисковые и эвристические задания, направленные на развитие у учащихся навыков творческой и исследовательской деятельности, а также на создание условий для их профессиональной ориентации. Эти виды заданий

представлены в «Мобильной Электронной Школе» в виде *заданий с открытым ответом* (далее — ЗОО), предназначенных для выполнения учащимися и оценивания сетевым преподавателем в офлайн-режиме. Отметки за ЗОО выставляются сетевым преподавателем в электронный журнал вручную.

Рисунок 18. Пример задания с открытым ответом. Азбука



Задание с открытым ответом

Прописная буква А

▶ 00:00 00:00 🔊

Напиши в тетради в линейку по образцу письменные буквы **А, а**.

Оцени свою работу, поставив смайлик, ...

<p>▶ 00:00 00:00 🔊</p> <p>если тебе было легко и всё получилось.</p>	<p>▶ 00:00 00:00 🔊</p> <p>если ты испытывал трудности и у тебя не всё получалось.</p>	<p>▶ 00:00 00:00 🔊</p> <p>если тебе было совсем трудно и ничего не получилось.</p>
		

▶ 00:00 00:00 🔊

Сфотографируй или отсканируй свою работу.

ЗОО могут располагаться как в левом, так и в правом поле Интернет-урока. В левом поле располагаются ЗОО, выполнение которых обязательно всеми учащимися без исключения. В правом поле располагаются ЗОО, предназначенные для организации индивидуальной образовательной траектории. Каждое ЗОО сопровождается стандартным указанием на деятельность: «Приступить к выполнению». При нажатии на ссылку «Приступить к выполнению» открывается форма для ответа.

Рисунок 19. Пример задания с открытым ответом, расположенного в основном поле Интернет-урока



Задание с открытым ответом

Прописная буква О

▶ 00:00 00:00

Напиши в тетради в линейку по образцу письменные буквы **О, о**.

Оцени свою работу, поставив смайлик, ...

▶ 00:00 00:00	▶ 00:00 00:00	▶ 00:00 00:00
если тебе было легко и всё получилось.	если ты испытывал трудности и у тебя не всё получалось.	если тебе было совсем трудно и ничего не получилось.
		

▶ 00:00 00:00

Сфотографируй или отсканируй свою работу.

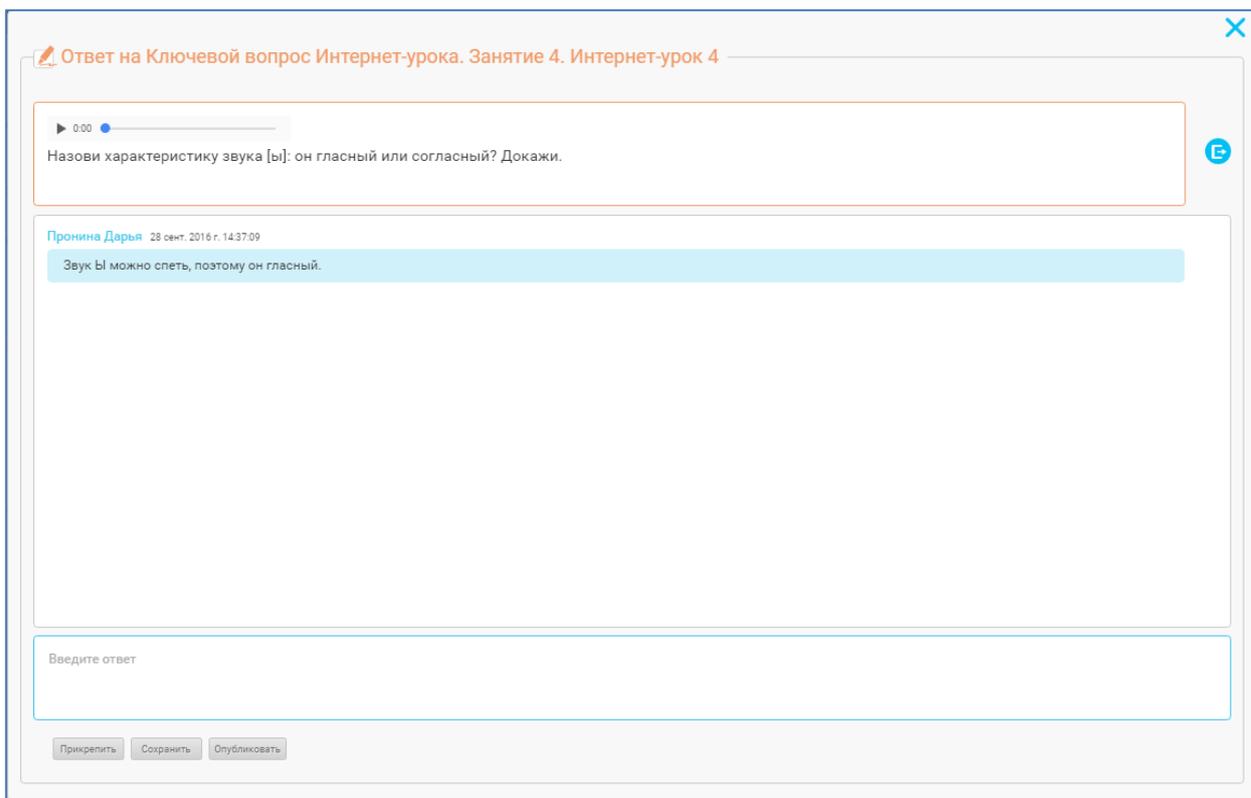
[Прикрепи ответ сюда](#)

Чтобы выполнить задание с открытым ответом, нужно воспользоваться формой, которая открывается при нажатии на ссылку «Приступить к выполнению». Чтобы ответить на задание, нужно впечатать свой ответ в поле. Для прикрепления файла к сообщению, нужно воспользоваться кнопкой «Прикрепить».

При нажатии кнопки «Сохранить» ответ сохраняется, но остаётся доступным только учащемуся. В него можно вносить любые изменения: исправлять текст, прикреплять и удалять файлы.

При нажатии кнопки «Отправить», происходит отправка ответа на задание учителю. Одновременно появляется значок уведомления о выполнении задания.

Рисунок 20. Пример задания с открытым ответом, выполненного учеником



Перейти к выполненному заданию с открытым ответом можно из Электронного журнала, Матрицы назначения заданий или Итоговой страницы Занятия.

Чтобы отправить учащемуся комментарий к выполненному заданию, нужно впечатать текст в поле для ответа или прикрепить файл.

Чтобы выставить отметку за выполненное задание, нужно воспользоваться ниспадающим меню в правом нижнем углу, выбрать отметку и нажать кнопку «Поставить отметку». Отметка выставляется по пятибалльной шкале. При выставлении отметки значок уведомления о выполнении задания меняется на значение выставленной отметки. В Электронный журнал выставленная отметка переносится автоматически.

Выставленную отметку можно изменить после доработки задания учеником или исправления допущенных ошибок. Исправленная отметка также автоматически переносится в Электронный журнал.

Исключение при переносе отметки в Электронный журнал составляет отметка за Задание к Занятию. У учащегося существует возможность самостоятельно принимать решение о переносе этой отметки. Если учащийся принял решение о том, что нужно перенести отметку в Электронный журнал

необходимо, ему нужно поставить галочку в чекбокс «Учитывать оценку». В этом случае, отметка за Задание к Занятию переносится в Электронный журнал.

Для удобства использования все задания в Интернет-уроках имеют маркировку с помощью пиктограмм, которые обозначают тип задания. Внешний вид и значение пиктограмм приведены в таблице.

Таблица 6. Пиктограммы интерактивных заданий и заданий с открытым ответом.

Пиктограмма	Значение
	Задание-тренажёр
	Контрольное задание «Проверьте себя»
	Задание с открытым ответом
	Ключевой вопрос Интернет-урока

1.10 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕРНЕТ-УРОКА, ВОЗМОЖНОСТИ НАВИГАЦИИ. ИТОГОВАЯ СТРАНИЦА ИНТЕРНЕТ-УРОКА

Если «подводка» в рубрике предполагает письменную работу учащегося, то в этом случае учащемуся обеспечена возможность сделать записи по ходу изучения Интернет-урока и дополнить его собственным содержанием. Для этого после «подводки» размещается гиперссылка, указывающая на форму фиксации результатов деятельности — «рабочая тетрадь».

Рисунок 21. Пример «рабочей тетради»

The image shows a screenshot of a digital 'working notebook' interface. It features a central text area with a yellow border containing the following text: 'Попробуйте самостоятельно сформулировать определение понятия «гражданин». Обратимся к [словарям](#). Как вы считаете, можно ли вас назвать гражданином? Свой ответ аргументируйте.' Below this text is a green underlined link: 'Напишите свой ответ здесь.'. Three red-bordered boxes with arrows point to specific elements: 'Деятельностный заголовок' points to the green text 'Учимся составлять определение'; '«Подводка»' points to the main text; and '«Рабочая тетрадь»' points to the green link.

При нажатии на гиперссылку, открывается форма, позволяющая напечатать текст или прикрепить файл.

Если учащийся сделал запись в «рабочей тетради» и опубликовал её, учитель имеет возможность просмотреть её и прокомментировать.

В верхней части любой страницы Занятия расположена навигационная панель, которую можно скрыть, увеличив вертикальное пространство для просмотра содержания Занятия. На навигационной панели расположены:

- строка состояния;
- ниспадающее меню для перехода по структурным единицам занятия;
- кнопки навигации по Занятию;
- кнопки быстрого перехода к другим подсистемам.

Строка состояния показывает, в каком курсе и в каком Занятии вы находитесь в данный момент. С помощью строки состояния можно быстро вернуться к интерактивному оглавлению курса или к Библиотеке.

С помощью ниспадающего меню можно быстро перейти к любому Интернет-уроку данного Занятия, а также к Заданию к Занятию, начальной или итоговой странице.

С помощью кнопок навигации по Занятию, можно быстро перемещаться по всем страницам, включая итоговые страницы Интернет-уроков. Обозначение страницы, на которой вы находитесь в данный момент, подсвечено зелёным цветом. Кроме того, с помощью кнопок навигации можно быстро перейти к предыдущему или следующему Занятию, не возвращаясь в интерактивное оглавление.

Рисунок 22. Навигационная панель



1.11 ТЕМАТИЧЕСКИЕ КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Каждый тематический блок в курсе завершается контрольной работой. *Контрольные работы* являются одновременно контролирующим и обучающим инструментом, так как в содержание каждой тематической контрольной работы включены задания, обобщающие весь учебный материал по пройденной теме, представленный как в тестовом формате, так и в формате ЗОО. Поэтому в контрольных работах образовательного ресурса используется двойная система оценивания: системой автоматически (в режиме онлайн) и сетевыми учителями (в режиме офлайн).

1.12 УЧЕБНЫЕ ОНЛАЙН КУРСЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ОСВАИВАЮЩИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

Одним из основных направлений реализации системно-деятельностного подхода, являющегося основой ФГОС, является повышение мотивации обучающихся к учебной деятельности. Под мотивацией понимают генетическое стремление человека к самореализации в соответствии с его способностями к определённым видам деятельности и настойчивость в овладении ими на творческом уровне. Понятие «мотивация» включает много аспектов: психологический аспект, физиологический аспект, информационная насыщенность учебного материала, его доступность, компетентность учителя

и многое другое. Следует отметить, что современные школьники не просто не хотят учиться. Они не хотят учиться так, как это им предлагают сделать в большинстве общеобразовательных организациях.

Существуют определённые виды деятельности, которые учащийся без внешнего побуждения учителя будет выполнять охотно сам. Но велик и круг действий, непривлекательных для него. В ходе учебного процесса у учащегося происходит интуитивное сопоставление собственных возможностей и требований учебного предмета.

Множество условных способностей обучаемого можно условно разделить на четыре группы:

- рациональные;
- эмоциональные;
- интуитивные;
- деятельностные.

Поэтому при проектировании современного урока с использованием учебных онлайн курсов, отвечающего требованиям ФГОС, учителю для повышения мотивации как класса в целом, так и отдельных учащихся необходимо учитывать специфику их психологических возможностей.

Рациональные способности

Рациональные способности опираются на хорошо развитый интеллект, логику. Одним из ведущих мотивов обучения таких детей является стремление познания истины. Такие учащиеся умеют и любят анализировать, сравнивать, выделять главное — и с удовольствием этим занимаются (абстрактными идеями, а не их практическим воплощением). Для них особенно важны точность, логичность и аргументированность изложения учебного материала. Эти ребята лучше учатся самостоятельно.

Поэтому при проектировании и создании учебных онлайн курсов в условиях необходимости повышения мотивации обучающихся с рациональными способностями необходимо учитывались следующие факторы:

- учебная ситуация в онлайн курсе имеет ясные цели и хорошо структурирована;
- учебный материал выстроен логически;
- глубоко исследуются причинно-следственные связи в предлагаемом содержании;

- обучающемуся предоставлена возможность задать вопрос «почему» относительно логики и содержания учебного материала.

Такому обучающемуся по силам самостоятельно изучить теоретический материал, структурировать его, придумать вопросы и спрогнозировать ответы.

Эмоциональные способности

Для обучающихся, с ярко выраженными эмоциональными способностями важно, чтобы на уроке была доброжелательная атмосфера, что является для них залогом их включенности в учебную деятельность и активности на уроке. Материал, представленный в учебных онлайн курсах яркий, художественно и эстетически оформленный. Кроме того, для таких обучающихся важное значение имеет эмоциональное состояние учителя. Традиционный учебный процесс для таких обучающихся монотонен, однообразен, поэтому в меру своих сил они его стремятся оживить: раскрасками в тетрадях, что-то обвести, подчеркнуть. На уроке любят работу в группах, коллективную деятельность.

Поэтому при проектировании и создании онлайн курсов в условиях необходимости повышения мотивации обучающихся с эмоциональными способностями учитывались следующие факторы:

- наличие яркой, выразительной наглядности в учебных модулях: визуальной и цветной информации;
- разнообразие содержания заданий и упражнений онлайн курса, направленных на повышение артистизма учителя и его позитивных проявлений;
- разнообразие заданий онлайн курса, обеспечивающих на уроке многообразие групповой и коллективной работы.

Для обучающихся с эмоциональным типом способностей в составе онлайн курса содержится большое количество различных слайд-шоу, ярких иллюстраций, анимации и видеофрагментов, художественно оформленных тестов.

Учителям при организации коллективной учебной деятельности или работе в парах следует обратить внимание на то, что учащиеся с эмоциональными способностями будут продуктивно работать в паре с обучающимися с рациональными способностями, нивелируя желание последних работать в одиночку.

Интуитивные способности

Обучающиеся с интуитивными способностями являются импровизаторами, любят выдвигать гипотезы, сами придумывают алгоритмы решения заданий, быстро теряют интерес к заданиям, в которых требуется следовать жёстким инструкциям учителя, но с удовольствием выполняют задания с высоким уровнем неопределённости. Но при этом таким детям сложно довести до логического конца свою идею, им становится неинтересно, после чего они легко переключаются на новые задачи.

Поэтому при проектировании и создании онлайн курсов в условиях необходимости повышения мотивации обучающихся с интуитивными способностями были учтены следующие факторы:

- наличия в онлайн курсах заданий и упражнений для импровизации и самореализации учащихся;
- наличия в онлайн курсах творческих и проблемных задач;
- наличия в онлайн курсах заданий, обеспечивающих возможность свободно генерировать свои идеи и предположения;
- наличие заданий, обеспечивающих игровые формы обучения.

Деятельностные способности

Для обучающиеся с преобладанием деятельностных способностей важна возможность двигательной активности: актуализация мелкой и крупной моторики. Они охотно выполняют практические и физические действия. Мотивами обучения для таких обучающихся являются практическая польза, реальные продукты, материальный результат их учебных усилий: рисунок, изделие, поделка, схема.

Поэтому при проектировании и создании онлайн курсов в условиях необходимости повышения мотивации обучающихся с деятельностными способностями были учтены следующие факторы:

- при работе с онлайн курсом есть возможности для двигательной активности;
- онлайн курсы содержат много практических упражнений, лабораторных работ, действий с предметами, моделями, макетами;
- учебный материал онлайн курсов предполагает связь с актуальными проблемами жизни обучающихся;
- задания и упражнения онлайн курсов
- обеспечивают частую смену деятельности во время урока или самостоятельной работы с модулем.

Для обучающихся с деятельностным типом способностей в онлайн курсах разработаны различные мультимедийные объекты, ниспадающие меню, красочные тесты «таскалок» и т.п.

Таким образом, с учётом вышесказанного, учитель, использующий в своей повседневной практике наряду с традиционными элементами УМК учебные онлайн курсы, варьируя различными интерактивными элементами и чередуя виды деятельности, получает дополнительную возможность не только создать в классе для обучающихся комфортную атмосферу в эмоциональном плане, но и организовать учебный процесс в системе деятельностного подхода, тем самым обеспечивая не только повышение мотивации к учебной деятельности, но и эффективность учебного процесса в целом.

Ниже рассмотрено функциональное назначение учебных онлайн курсов на различных этапах дидактического цикла. Особенности онлайн курсов позволяют, при условии его использования в обучении реализовать приоритет индивидуальности, т. е. создать условия для самовыражения каждого ученика, проявления его избирательности к учебному материалу, способу и форме репрезентации этого материала.

Таблица 7. Использование онлайн курсов на различных этапах дидактического цикла

№ п/п	Этап дидактического цикла	Примеры использования онлайн курсов	Примеры использования онлайн курсов
1	Постановка общей дидактической цели (познавательной задачи), создание у учеников положительной мотивации к её решению, принятие задачи учащимися	Использование аппарата организации усвоения учебного материала, вопросов на повторение для активизации знаний, тренажёров с автоматической (без оценивания) проверкой для определения начального уровня начального уровня владения материалом; Демонстрация иллюстраций и/или видеофрагментов для мотивации учащихся к изучению темы, создания «интриги урока» (в	Ключевые вопросы, перечни предметных знаний и умений учащихся

		зависимости от содержания иллюстрации); Использование текста онлайн курсов для структурирования имеющихся знаний учащихся	
2	Предъявление нового фрагмента учебного материала и создание условий для его осознанного восприятия и первичного усвоения	Использование текста онлайн курсов для предъявления инвариантной части учебного материала; Использование дополнительных материалов для предъявления вариативной части учебного материала (по выбору учащегося или рекомендации учителя). Использование дополнительных материалов для предъявления новой информации в неявном виде.	Использование алгоритма действий учащихся для формирования навыков познавательной деятельности, метапредметных навыков и универсальных учебных действий
3	Организация и самоорганизация учащихся в ходе осмысления и дальнейшего усвоения учебного материала до требуемого и возможного в данном цикле уровня	Использование аппарата организации усвоения учебного материала для стимулирования познавательной инициативы учащихся. Использование дополнительных материалов и ссылок на внешние ресурсы в качестве источника дополнительных знаний, а также в качестве информационной базы для исследовательской деятельности учащихся.	Использование банка исследовательских заданий, проблемных вопросов и тем проектной и исследовательской деятельности учащихся в качестве инструмента для активизации познавательной деятельности.
4	Организация обратной связи, контроль над усвоением учебного материала и	Использование контрольных вопросов онлайн курсов и тестов с автоматической проверкой результатов для	Использование дополнительного банка контрольных заданий и тестов

	самоконтроль	организации контроля над усвоением знаний и рефлексии учащихся, оценки, самооценки и коррекции знаний	
--	--------------	---	--

Совместное использование онлайн курсов и традиционных полиграфических учебников удваивает педагогический эффект от использования как онлайн курсов в целом, так и его отдельных составляющих. Создаются широкие возможности для индивидуализации учебного процесса, социализация учащихся и их ориентация на самообразование. Закладываются возможности для интенсификации процесса обучения за счёт экономии времени на рутинные учебные операции. В связи с этим резко возрастает мотивация к обучению, его личностная значимость. Сочетание разнообразной учебной информации с методически и дидактически продуманными алгоритмами её освоения работает на достижение новых образовательных результатов, позволяет реализовать требования ФГОС второго поколения, личностно-ориентированный и системно-деятельностный подход.

Использование онлайн курсов позволяет свести к минимуму время, затрачиваемое на повседневные, рутинные операции. Это позволяет уделить больше внимания творческому компоненту обучения, возрастает эффективность учебной деятельности. Меняются роли участников учебного процесса. Если раньше роль учителя часто сводилась к трансляции учебной информации, то теперь он становится координатором процесса обучения, помощником в реализации индивидуальных образовательных приоритетов и экспертом в оценивании результатов деятельности. В свою очередь учащийся становится разработчиком собственной образовательной стратегии, исследователем и испытателем универсальных учебных действий. Всё это стимулирует учащегося более осознанно относиться к учебной деятельности, повышает заинтересованность в результативности обучения, что ведёт к улучшению качества образования.

онлайн курсов ориентированы на использование различными группами потребителей: учащиеся, учителя, родители.

Таблица 8. Основные направления использования онлайн курсов (с примерами)

Основные направления использования	Примеры использования онлайн курсов учителями	Примеры использования онлайн курсов учащимися	Примеры использования онлайн курсов родителями
Основной источник учебной информации	Работа с основным гипертекстовым содержанием на уроке, в том числе с использованием интерактивных досок, LCD-панелей, проекторов и т.п.; работа в стационарных и мобильных компьютерных классах	Индивидуальное обучение на дому с использованием личных ПК и мобильных гаджетов	Источник научно достоверной и методически грамотно подобранной информации для индивидуальных занятий с детьми (например, домашнее обучение)
Источник дополнительной учебной информации	Средство наглядной демонстрации процессов, объектов и явлений. Использование дополнительных материалов как основы для разнообразных заданий (в т.ч. творческого и проектного характера), формирования предметных и метапредметных навыков и универсальных учебных действий. Работа с отстающими или продвинутыми учениками, построение индивидуальной образовательной траектории. Информационная база для конструирования уроков. Инструмент индивидуализации обучения. Средство мотивации учащихся.	Удовлетворение личных познавательных запросов учащегося, построение собственного маршрута обучения, ликвидация пробелов в знаниях.	Источник достоверной дополнительной информации, представленной в разнообразных формах и подобранной тематически (нет необходимости поиска информации в открытых источниках по предмету, в котором родитель не является специалистом). Средство дополнительной мотивации ребёнка к обучению.

Навигатор по основным компонентам онлайн курса	Инструмент для организации познавательной и практической деятельности учащихся. Методический навигатор для конструирования уроков.	Помощь в самостоятельном освоении учебного материала.	Инструмент для организации семейного обучения ребёнка или самообразования.
База тестовых заданий автоматической проверкой	Инструмент оперативного контроля за уровнем знаний учащихся (электронный дневник, в перспективе — электронный журнал). Дидактическая база для конструирования уроков.	Самопроверка знаний и умений.	Контроль за усвоением ребёнком учебного материала. Оперативное отслеживание учебных достижений (электронный дневник), своевременная коррекция знаний.
Инструмент для работы с информацией	Обучение учащихся работе с информацией (сервис поиска, заметки, закладки), формирование метапредметных навыков и универсальных учебных действий. В перспективе — формирование образовательного пространства класса / школы (сетевое взаимодействие)	Конструирование на основе онлайн курсов личного образовательного пространства (аккаунт пользователя с хранением заметок, в перспективе — избранное)	Помощь ребёнку в формировании личного образовательного пространства, обучение работе с информацией.

1.13 УЧЕБНЫЕ ОНЛАЙН КУРСЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ И КОММУНИКАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ

Современный учащийся существует в условиях информационного общества, которое характеризуется такими чертами, как единое информационное пространство, ведущая роль информационных ресурсов в развитии общества, возрастание роли инфраструктуры, высокий уровень образования, возрастающие потребности населения в информационных продуктах и услугах и т. д.

Формирование человека, как полноценного члена информационного общества невозможно без овладения различными способами работы с информацией, формирования информационной культуры личности. В информационную культуру входят способы обращения со знаками, данными, информацией, умение решать с их помощью различные теоретические и практические задачи, умение эффективно использовать информацию и информационные средства. В свою очередь формирование информационной культуры учащегося невозможно без развития у него основных типов информационных умений:

- осознавать потребность в информации;
- определять, каким способом можно восполнить пробел в информации;
- конструировать стратегии обнаружения информации;
- искать и получать доступ к информации;
- сравнивать и оценивать информацию, полученную из разных источников;
- организовывать, предъявлять и передавать информацию различными способами;
- синтезировать и собирать существующую информацию, создавая на её основе новое знание;
- общаться в информационном пространстве.

В качестве основного компонента информационной образовательной среды школы и источника учебной информации, онлайн курс обладает всеми необходимыми свойствами для формирования у учащихся основных типов информационных умений. Наличие в онлайн курсах разнообразных заданий на поиск информации (как специфических (задания на поиск конкретной информации), так и неспецифических (потребность в поиске информации возникает в процессе выполнения задания косвенно)) способствуют развитию умения осознавать потребность в информации. Развитию этого умения также

способствует использованию в учебном процессе интерактивных учебных пособий, составной частью которых являются указания на источники учебной информации.

Для развития умения определять способы восполнения информационных пробелов возможно использование как основного, так и дополнительного содержания онлайн курсов. Подборки учебных материалов, а также ссылок на внешние ресурсы, списки дополнительной информации могут послужить примером подбора информации, адекватного поставленной задаче. Содержание онлайн курсов, само по себе, также может служить источником заполнения информационных лакун.

Умение конструировать стратегии обнаружения информации можно формировать и развивать с помощью разнообразных заданий онлайн курсов, сервиса поиска по ключевому слову. В качестве образца стратегий по поиску информации могут быть также использованы алгоритмы действий учащихся из интерактивных учебных пособий. Использование планируемого к реализации сервиса «Избранное» будет способствовать формированию навыков подбора собственной базы данных, структурирования информации, ориентации учащихся в общих принципах создания баз данных.

Использование сервиса поиска по ключевому слову также будет способствовать тренировке техники поиска информации, а работа со ссылками на внешние ресурсы может послужить примером работы со списками информационных источников. Работа с основным и дополнительным содержанием онлайн курсов будет повышать общий уровень осведомлённости учащихся. В перспективе повышению уровня осведомлённости также будет способствовать обновление содержания онлайн курсов по современным каналам связи, что позволит ему сохранять информационную актуальность.

Дополнительные материалы, содержащиеся в онлайн курсах, позволяют представлять одну и ту же информацию в разных формах, что даёт учащемуся возможность сравнивать различные формы представления одной и той же информации и развивает соответствующий навык. Кроме того, наличие дополнительных материалов даёт возможность представить разнообразные точки зрения на проблему, а учащимся — научиться их сравнивать. С помощью дополнительных материалов можно обучить учащихся разнообразным способам извлечения информации, представленной в неявном виде (например, работа со статистическими данными).

Использование сервиса заметок и закладок — это один из способов научить учащихся представлять информацию в сжатом виде, правильно её структурировать. Аналогичным образом может быть использован реализуемый в перспективе сервис «Избранного». Кроме того, на формирование навыка представления информации в ином виде работают разнообразные задания, как самого онлайн курса, так и интерактивных учебных пособий (составление схем или таблиц на основе текста, представление информации в виде рисунков или графиков, текстовое изложение информации, представленной на рисунке и т. д.)

Умение синтезировать и собирать существующую информацию, создавая на её основе новое знание — один из ключевых навыков не только современного учащегося, но и полноценного члена информационного общества. На формирование этого умения направлена учебная работа как с онлайн курсом в целом, так и с отдельными его компонентами. С этой целью используются в первую очередь разнообразные задания, алгоритмы действий учащихся из интерактивных учебных пособий. Развитию метапредметного навыка синтеза информации способствует разнообразие содержания и форм дополнительных материалов онлайн курсов.

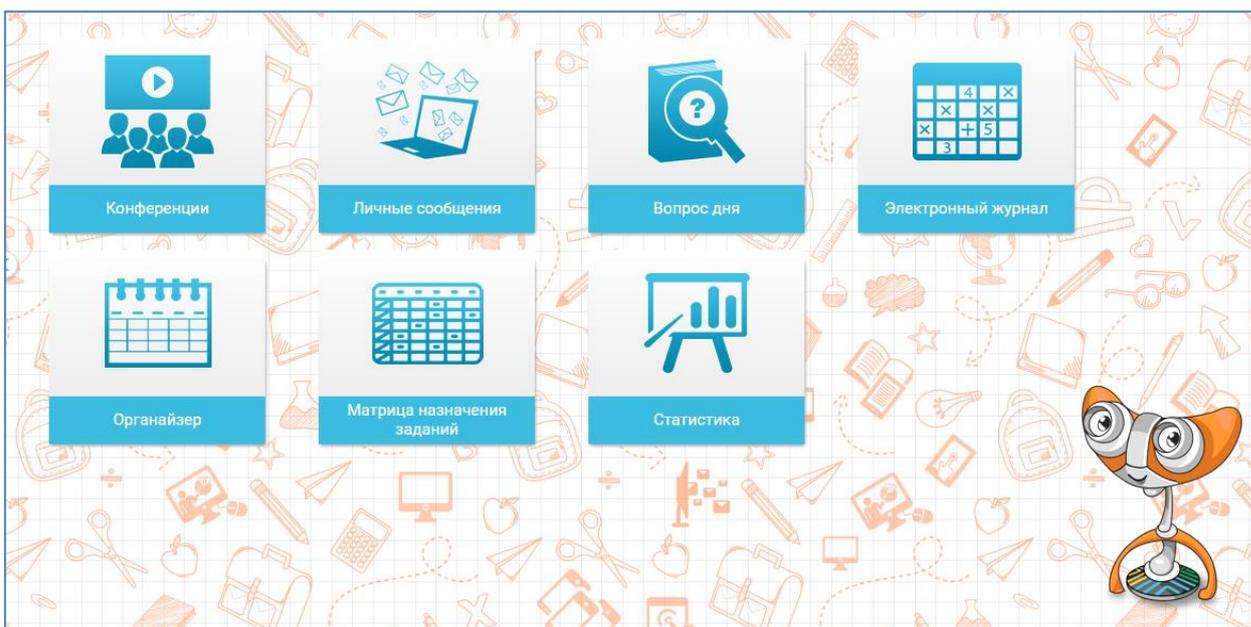
В перспективе, с развитием разнообразных сетевых сервисов, онлайн курсы будут постепенно трансформироваться в мощный инструмент формирования у учащихся коммуникационной культуры. Использование сетевых сервисов онлайн курсов будет способствовать формированию разнообразных коммуникативных навыков, а также социализации учащихся за счёт осуществления образовательного взаимодействия в информационной образовательной среде школы (получение и выполнение заданий, получение комментариев, обмен заметками и т. д.).

1.14 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОДСИСТЕМЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В состав образовательной платформы «Мобильная Электронная Школа» включены следующие функциональные модули:

- Подсистема «Коммуникации»
- Подсистема «Электронный журнал» / «Дневник»
- подсистема «Матрица назначения заданий»
- подсистема «Органайзер»
- подсистема «Статистика»

Рисунок 23. Кнопки перехода к подсистемам в личном кабинете учителя



1.14.1 Подсистема «Конференции»

Подсистема «Конференции» предназначена для организации общения в онлайн-режиме средствами видеоконференции, в том числе проведения онлайн-уроков, педагогических и методических советов, родительских собраний и т. д. Для общения в Конференции все участники должны находиться в сети Интернет и в системе «Мобильная Электронная Школа» одновременно.

Чтобы создать видеоконференцию, нужно нажать кнопку «Создать видеоконференцию». После этого откроется соответствующая форма.

Рисунок 24. Форма для создания видеоконференции

Введите название видеоконференции

Заполните наименование

07.09.2016 Длительность: 60 мин.

Поиск Добавить всех

Показывать: Участники Группы Все фильтры

Участники видеоконференции (2)

- 5"А"
- Круглов Александр (Ученик)
- Пожарский Денис Дмитриевич (Тьютор)
- Пронин Николай (Ученик)
- Пронина Дарья (Ученик)
- Пронина Надежда Викторовна (Родитель)

- Климов Игорь (Ученик)
- Матвеева Мария Феликсовна (Координатор дистанционного образования)

СОЗДАТЬ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЮ ОТМЕНА

В верхней строке нужно впечатать название видеоконференции, указать дату и время её проведения, добавить участников, выбрав их из списка пользователей системы. После этого нужно нажать кнопку «Создать видеоконференцию».

К видеоконференции можно добавлять как отдельных пользователей, так и группы целиком. Для удобства выбора пользователей, можно воспользоваться строкой поиска, а также фильтрами. Имеется возможность добавить к видеоконференции всех доступных пользователей. Для этого нажмите кнопку «Добавить всех».

Созданная видеоконференция автоматически отображается в Органайзере у всех её участников.

Все созданные пользователем видеоконференции, а также конференции, в которых он является участником, отображаются в общем списке. В списке отображается название видеоконференции, дата и время её проведения, а также статус.

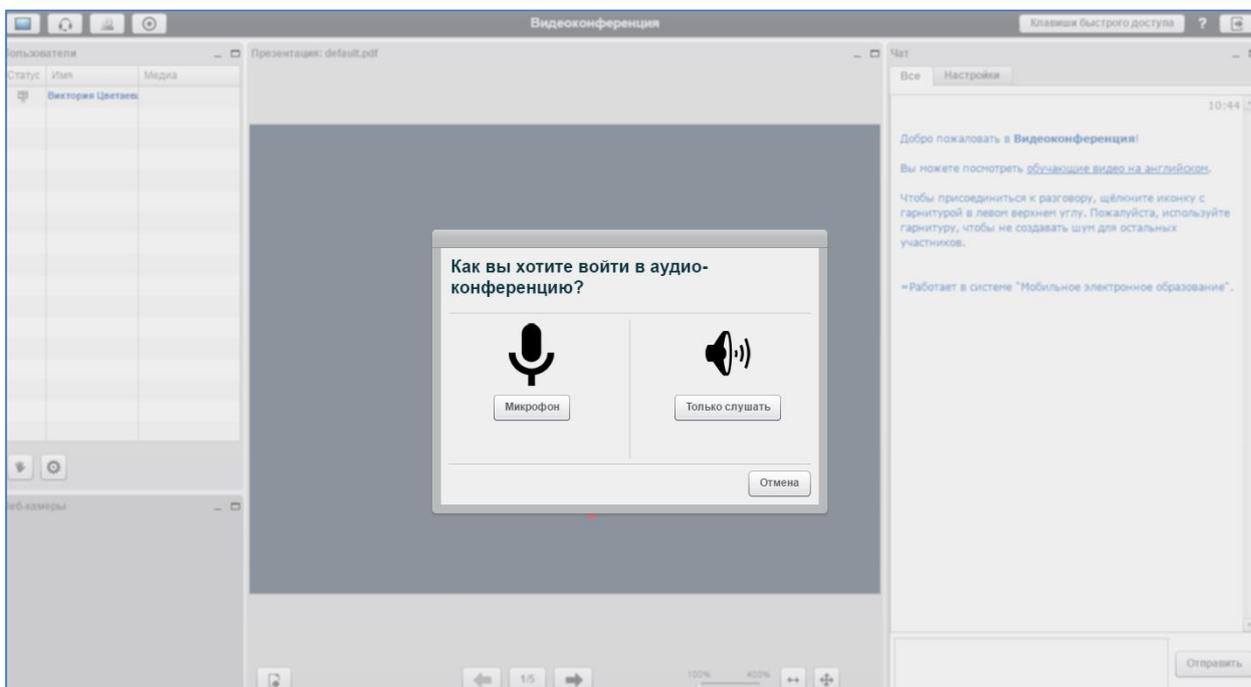
Рисунок 25. Список видеоконференций

Название	Начало видеоконференции	Статус	Действия
Видеоконференция	07.10.2015 15:30	онлайн	Подключиться, Изменить, Посмотреть записи, Завершить
Тест	07.10.2015 17:00	не начата	Начать, Изменить, Посмотреть записи, Удалить
Test	09.10.2015 21:00	не начата	Начать, Изменить, Посмотреть записи, Удалить

Для любой видеоконференции существует возможность принять в ней участие и просмотреть запись уже завершённой видеоконференции.

Подключиться к видеоконференции можно либо в качестве участника, либо в качестве слушателя. Участники видеоконференции могут смотреть и слушать выступление ведущего, общаться онлайн, используя камеру и микрофон, а также общаться в чате. Слушатели видеоконференции могут только слушать выступление ведущего и общаться в чате.

Рисунок 26. Варианты входа в видеоконференцию



Чтобы войти в видеоконференцию, нажмите кнопку «Начать», если конференция не начата и кнопку «Подключиться», если конференция уже идёт онлайн.

Пользователь, создавший видеоконференцию автоматически является её ведущим.

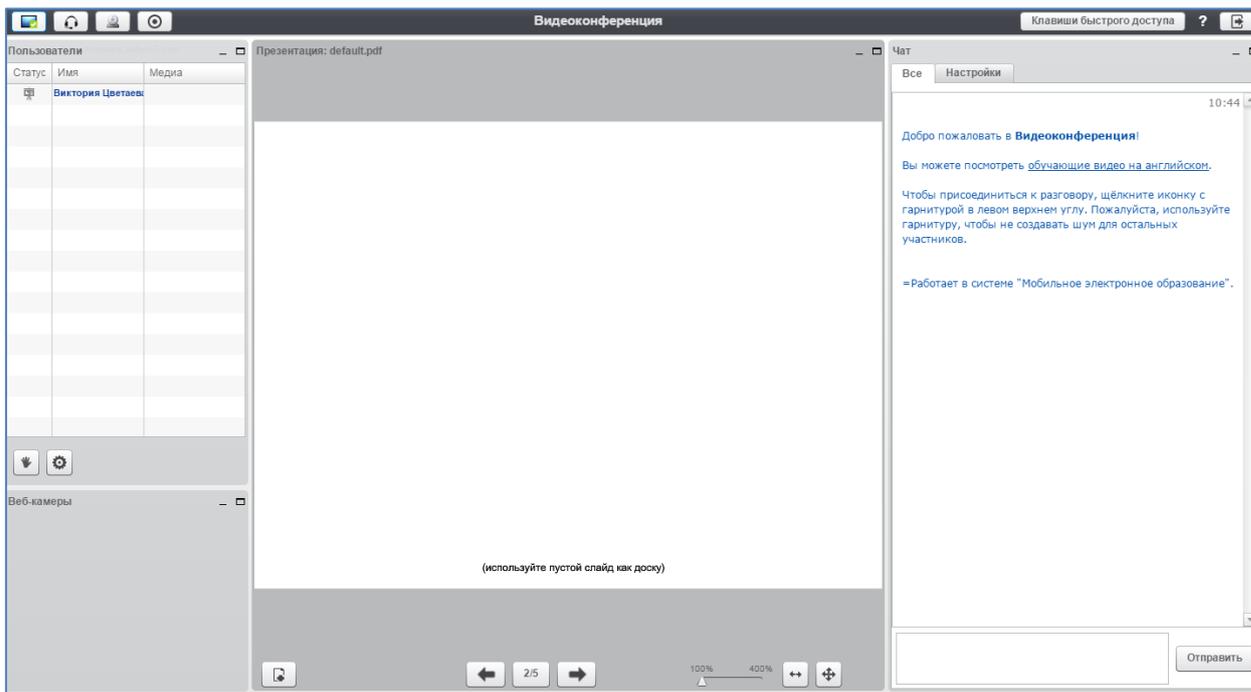
Ведущий видеоконференции имеет возможность:

- просматривать список участников видеоконференции;
- включать и отключать микрофоны у всех, кроме ведущего;
- включать и отключать трансляцию через веб-камеру и микрофон;
- включать и выключать запись видеоконференции;
- добавлять в видеоконференцию собственные презентации и демонстрировать их на интерактивной доске видеоконференции;
- использовать трансляцию рабочего стола для участников и слушателей видеоконференции;
- использовать слайды презентации (в том числе пустые) в качестве интерактивной доски (писать, рисовать, масштабировать изображения, использовать лазерную указку); в случае использования пустых слайдов презентации, она становится аналогом классной доски и может быть использована для визуального сопровождения объяснения.
- общаться с пользователями в чате (возможно общение в общем и приватном чатах);
- использовать функцию «поднять руку» и отключать «поднятую руку» у других участников конференции.

Участники и слушатели видеоконференции имеют возможность:

- просматривать список участников видеоконференции;
- включать и отключать веб-камеру и микрофон;
- включать и выключать запись видеоконференции;
- просматривать трансляцию презентаций, действий на интерактивной доске, трансляцию рабочего стола;
- общаться с пользователями в чате (возможно общение в общем и приватном чатах);
- использовать функцию «поднять руку».

Рисунок 27. Внешний вид окна видеоконференции



1.14.2 Подсистема «Личные сообщения»

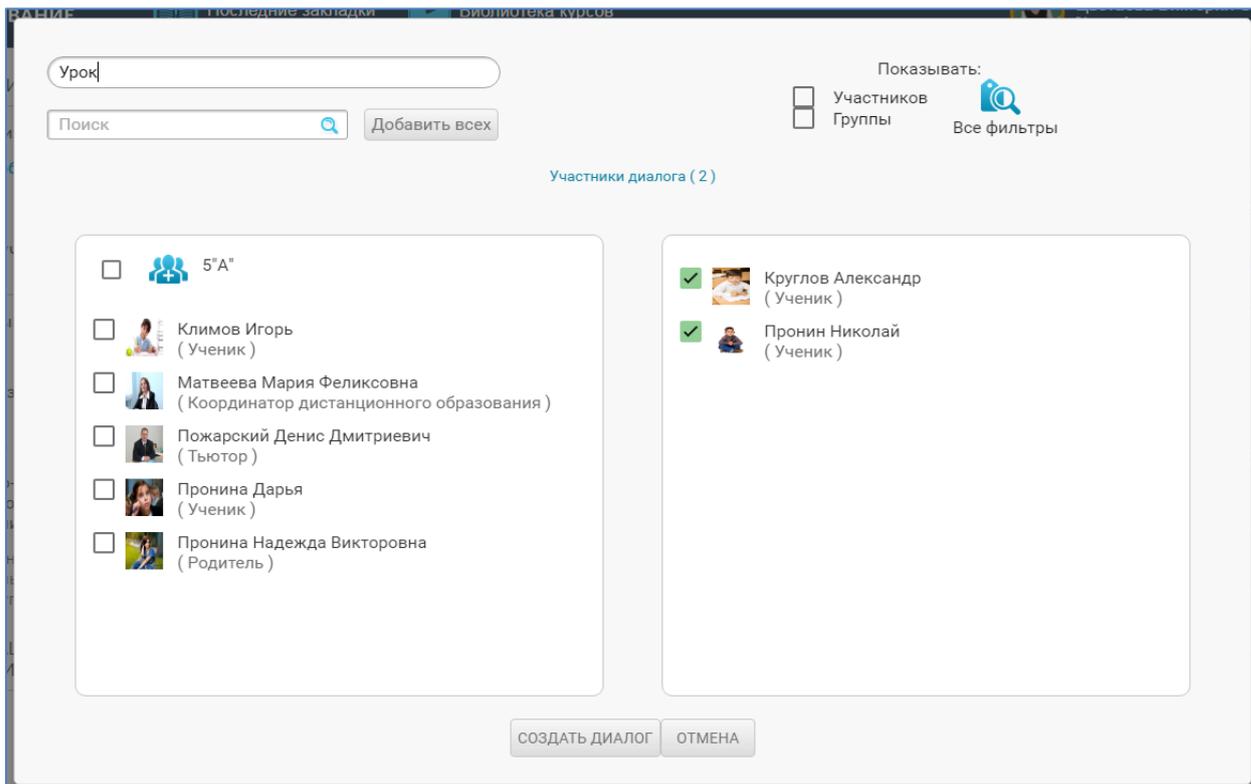
Личные сообщения дают возможность для организации общения как в онлайн-режиме чата, когда все пользователи находятся в сети одновременно, так и в оффлайн-режиме.

В подсистеме личных сообщений можно создавать как диалоги для общения между участниками образовательного процесса и организации совместной деятельности, так и рассылки.

В случае создания диалога, каждый из его участников видит других пользователей, приглашённых в данный диалог. При создании рассылки у получателей сообщения другие участники рассылки не видны.

Чтобы создать диалог нужно нажать на кнопку «Создать диалог». После этого откроется форма для создания диалога.

Рисунок 28. Окно создания диалога



В верхней строке нужно впечатать название диалога и пригласить участников. Чтобы добавить участников в диалог, нужно его фамилию в списке. К диалогу можно добавлять как отдельных пользователей, так и группы целиком. Для удобства выбора пользователей, можно воспользоваться строкой поиска, а также фильтрами.

Имеется возможность добавить к диалогу всех доступных пользователей. Для этого нужно кнопку «Добавить всех».

Перед созданием диалога необходимо проверить:

- указано ли название диалога;
- все ли участники добавлены к диалогу.

После этого можно нажать кнопку «Создать диалог».

Чтобы войти в существующий диалог или рассылку, нужно нажать на его название в списке.

Рисунок 29. Список созданных диалогов и рассылок

Личный кабинет > Личные сообщения

Система коммуникации

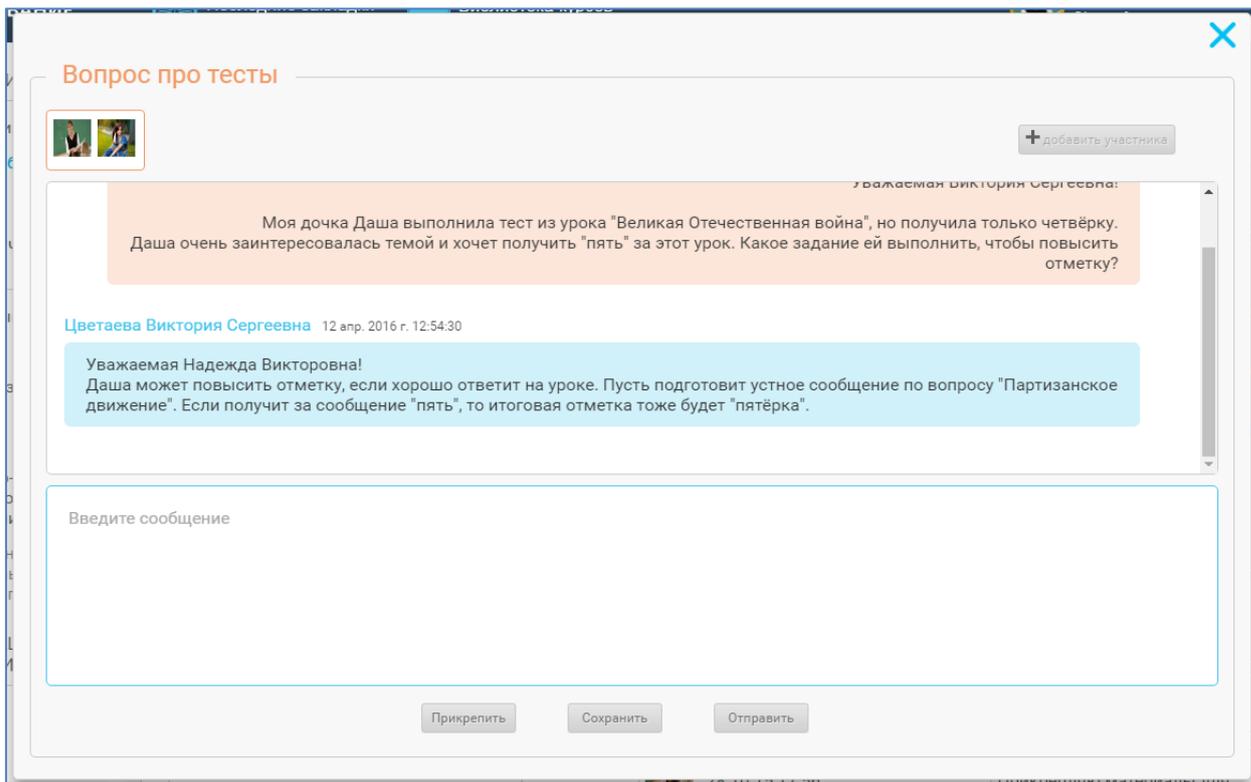
Показывать: Диалоги Рассылки + Создать диалог + Создать рассылку

Название	Количество участников	Создатель	Последнее сообщение
 Замечание	3	 Цветаева Виктория Сергеевна (Учитель) 06.09.16 16:49	Цветаева Виктория Сергеевна (06.09.16 16:49) Вертелся на уроке
 Замечание	2	 Цветаева Виктория Сергеевна (Учитель) 06.09.16 16:48	
 Подведение итогов педсовета	8	 Цветаева Виктория Сергеевна (Учитель) 14.06.16 14:19	Цветаева Виктория Сергеевна (05.09.16 14:40) Добрый день!
 Вопрос	2	 Пронина Дарья (Ученик) 04.03.16 20:33	Пронина Дарья (31.08.16 12:37) Екатерина Сергеевна, я не
 Вопрос дня	5	 Пронина Дарья (Ученик) 08.12.15 11:03	Пронина Дарья (31.08.16 12:27) Я слышала, что с 1 сентяб
 Подготовка к празднику "День победы"	3	 Пронина Надежда Викторовна (Родитель) 12.04.16 15:00	Пронина Надежда Викторовна (12.04.16 14:58) Уважаемые учителя и родит
 Родительское собрание	3	 Пожарский Денис Дмитриевич (Тьютор) 12.04.16 14:07	Пожарский Денис Дмитриевич (12.04.16 14:05) Уважаемые родители! Во в

Окно диалога разделено на две части. В верхней части окна сохраняется вся история сообщений. Нижняя часть предназначена для создания новых сообщений.

Чтобы создать сообщение нужно напечатать текст в нижней части окна. При желании можно прикрепить к сообщению файл любого формата. Для прикрепления файла к сообщению, нужно воспользоваться кнопкой «Прикрепить».

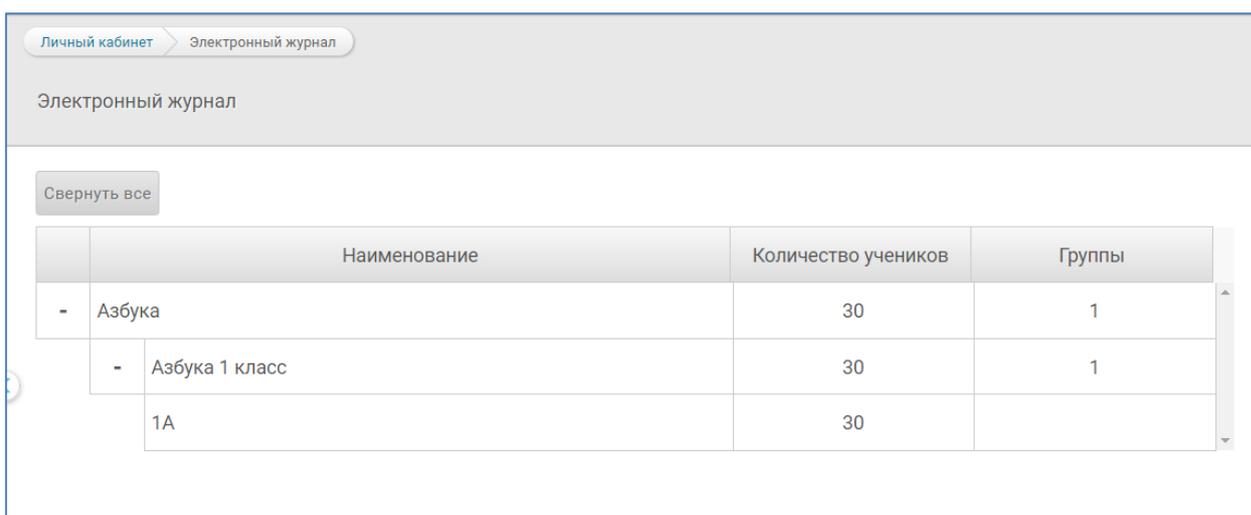
Рисунок 30. Окно активного диалога



1.14.3 Подсистема «Электронный журнал»

В Электронном журнале отображаются результаты деятельности учащихся по освоению содержания онлайн-курсов. Здесь можно просматривать предметы, курсы и классы, с которыми работает учитель.

Рисунок 31. Начальная страница электронного журнала



Чтобы увидеть достижения учащихся конкретного класса по отдельному курсу, нужно нажать на соответствующую строку журнала.

Выбранная позиция в Электронном журнале отобразится в строке состояния.

Переключения между классами можно осуществить с помощью ниспадающего меню, которое расположено с правой стороны.

Рисунок 32. Страница класса в электронном журнале

	Наименование	Количество учеников	Группы
-	Азбука	30	1
-	Азбука 1 класс	30	1
	1А	30	

На странице класса можно увидеть следующие показатели:

- прогресс учащегося;
- текущую отметку за курс;
- итоговую отметку за курс.

Все эти показатели формируются автоматически по мере изучения Занятий и Интернет-уроков.

Здесь же есть возможность вручную выставить отметку за итоговую аттестацию по курсу. Для выставления отметки нужно воспользоваться ниспадающим меню. После выставления отметки за итоговую аттестацию будет автоматически сформирована итоговая отметка.

В Электронном журнале имеется возможность отправить любому из учащихся класса личное сообщение. Для этого нажмите на иконку с изображением конверта и воспользуйтесь формой для создания личных сообщений.

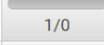
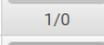
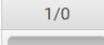
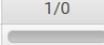
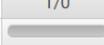
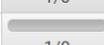
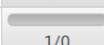
Кнопка «Все» позволяет просматривать достижения каждого учащегося по любому Интернет-уроку.

Рисунок 33. Страница электронного журнала, на которой отображаются достижения класса по конкретному Интернет-уроку

Личный кабинет > Электронный журнал > Азбука 1 класс

Азбука 1 класс 1А 1. Речь Речью письменная и устная. Предложение

Назад

№	Ученик	Прогресс	Тесты	ЗОО	Домашнее задание	Отметка за урок	Задание к занятию	Итоговая отметка
1	 demostudent1 demo	✉  1/0	-	-	⊗	- ▾	⚠	-
2	 demostudent2 demo	✉  1/0	-	-	⊗	- ▾	⚠	-
3	 demostudent3 demo	✉  1/0	-	-	⊗	- ▾	⚠	-
4	 demostudent4 demo	✉  1/0	-	-	⊗	- ▾	⚠	-
5	 demostudent5 demo	✉  1/0	-	-	⊗	- ▾	⚠	-
6	 demostudent6 demo	✉  1/0	-	-	⊗	- ▾	⚠	-
7	 demostudent7 demo	✉  1/0	-	-	⊗	- ▾	⚠	-
8	 demostudent8 demo	✉  1/0	-	-	⊗	- ▾	⚠	-
9	 demostudent9 demo	✉  1/0	-	-	⊗	- ▾	⚠	-
10	 demostudent10 demo	✉  1/0	-	-	⊗	- ▾	⚠	-

У каждого ученика в электронном журнале имеется отдельная страница, на которой подробно отображаются результаты его учебной деятельности. Чтобы перейти на страницу ученика, нужно нажать на строку с его именем и фамилией.

На странице ученика отображаются:

- результаты выполнения тестов;
- количество назначенных, выполненных и проверенных заданий с открытым ответом;
- результаты выполнения домашнего задания;
- результаты работы с ключевым вопросом;
- итоговые отметки за Занятие и отдельные Интернет-уроки.

Рисунок 34. Страница ученика в электронном журнале

Личный кабинет > Электронный журнал > Азбука 1 класс > Азбука 1 класс								
Пронина Дарья								Пронина Дарья
	Наименование	Прогресс	Тесты	300	Домашнее задание	Отметка за урок	Задание к занятию	Итоговая отметка
+	Занятие 1. Речь	0/3	-	-	⊗	- ▾	!	-
+	Занятие 2. Слово. Слог. Ударение	0/2	-	-	⊗	- ▾	!	-
+	Занятие 3. Звуки речи	0/2	-	-	⊗	- ▾	!	-
-	Занятие 4. Гласные звуки и буквы	1/11	-	-	⊗	- ▾	!	-
	Гласный звук [а], буквы А, а	0/2	-	-	⊗	- ▾	!	-
	Гласный звук [о], буквы О, о	0/2	-	-	⊗	- ▾	!	-
	Гласный звук [и], буквы И, и	0/2	-	-	⊗	- ▾	!	-
	Гласный звук [ы], буква ы	1/2	-	-	⊗	- ▾	☑	-
	Гласный звук [у], буквы У, у	0/2	-	-	⊗	- ▾	!	-
+	Занятие 5. Согласные звуки и буквы. Слияние согласного и гласного звуков. Чтение слогов – слияний	0/12	-	-	⊗	- ▾	!	-

Имеется возможность вручную выставить отметку за работу на уроке, выбрав её из ниспадающего меню.

В графе «Пройдено» отображается общее количество обязательных для выполнения заданий и количество заданий, выполненных учеником фактически. К этим заданиям относятся ключевой вопрос, тесты «Проверьте себя» и назначенные задания с открытым ответом. Количество заданий с открытым ответом и домашних заданий может варьироваться в зависимости от того, какие задания были назначены через «Матрицу назначения заданий» (см. далее).

В графе «Тесты» отображается отметка за тесты «Проверьте себя». Эта отметка появляется в графе автоматически после выполнения учеником всех контрольных тестов в Интернет-уроке.

В графе «300» отображается количество заданий с открытым ответом, которые назначены ученику, выполнены им и проверены учителем. После проверки и оценивания учителем всех назначенных и выполненных учащимся 300, итоговая отметка за 300 формируется автоматически.

В графе «ДЗ» отображается количество домашних заданий, которые назначены ученику, выполнены и проверены учителем.

Если домашнее задание не назначено, что при нажатии на ячейку электронного журнала происходит переход к подсистеме «Матрица назначения заданий».

Если домашнее задание назначено, что при нажатии на ячейку электронного журнала происходит переход к итоговой странице Занятия или Интернет-урока.

В графе «Отметка» за урок есть возможность выставить отметку вручную с помощью ниспадающего меню. В эту графу можно выставить отметку за работу ученика на онлайн-уроке или иной вид работы.

Обратите внимание, что выставленную отметку можно исправить в любое время после доработки задания учеником, исправления ошибок.

В графе «Задание к занятию» отображается отметка за ключевой вопрос урока и задание к занятию.

Итоговая отметка за Интернет-урок формируется автоматически и представляет собой среднее арифметическое отметок за все задания, выполненные учащимися. Итоговая отметка формируется только после того, как выполнены и проверены все обязательные задания Интернет-урока.

Из Электронного журнала можно перейти к любому Интернет-уроку или занятию. При нажатии на название Занятия или Интернет-урока происходит переход к первой странице Занятия или Интернет-урока для того ученика, чья страницу в Электронном журнале в данный момент просматривается. При этом в Занятии и Интернет-уроки отображаются результаты деятельности данного ученика.

При нажатии на графы «Тесты», «ЗОО» или «Задание к занятию» происходит переход к итоговой странице Занятия или Интернет-урока.

1.14.4 Подсистема «Матрица назначения заданий»

Матрица назначений заданий — это инструмент, предназначенный для построения индивидуальной образовательной траектории учащегося. С помощью Матрицы назначения заданий, можно назначить учащемуся для выполнения те или иные задания, содержащиеся в Интернет-уроке.

В Матрице представлены все задания с открытым ответом, которые расположены в центральном поле Интернет-урока или в рубриках правого поля.

Рисунок 35. Матрица назначения заданий

Занятие 11. Раз, два, три, четыре, пять — я иду искать. Ответ на Задание к занятию										Рубрики	Проверь себя	300	
№	ФИО	1	2	3	4	5	КВ1	ЭкЗ	Статистика по тематическому занятию				
1	Пронина Дарья			✓	✓	✓	✓	✓	13/8/0/0/0				
2	Круглов Александр			✓	✓	✓	✓	✓	13/8/0/0/0				
3	Климов Игорь			✓	✓	✓	✓	✓	13/8/0/0/0				
4	Пронин Николай			✓	✓	✓	✓	✓	13/8/0/0/0				
ИТОГО										13/8/0/0/0			

Для каждого Интернет-урока формируется отдельная Матрица назначения заданий. Переключаться между Матрицами отдельных занятий можно с помощью ниспадающего меню, расположенного в верхней части страницы.

Необходимо обратить внимание, что часть заданий в занятии уже назначены по умолчанию. К ним относятся все задания с открытым ответом, расположенные в центральном поле занятия, ключевой вопрос Интернет-урока и Задание к Занятию. Такие задания обозначены в матрице «галочками». Для более простого ориентирования в типах заданий, в матрице предусмотрена *цветовая индикация заданий*. Задания, расположенные в центральном поле занятия обозначены синим цветом, задания правого поля — зелёным, ключевой вопрос и Задание к Занятию — оранжевым.

Чтобы увидеть название задания, нужно курсор мыши на соответствующую ячейку матрицы. Название задания отобразится над таблицей.

Чтобы перейти к заданию, нужно кликнуть по ячейке и выбрать в меню строку «Перейти к заданию».

Существует две возможности назначения заданий. Во-первых, задание можно назначить для выполнения на уроке. Для этого нужно кликнуть на ячейку таблицы и выбрать в меню строку «Назначить».

Во-вторых, задание можно назначить в качестве домашнего задания. Для этого нужно кликнуть по ячейке матрицы и выбрать в меню строку «Назначить как ДЗ».

После назначения заданий, в матрице появятся соответствующие индикаторы. Задания, назначенные для выполнения на уроке, обозначаются «галочкой», а домашние задания — буквами «ДЗ».

Рисунок 36. Матрица с назначенными заданиями

Задание с открытым ответом. Подбор проверочных слов										Рубрики	Проверь себя	300	
№	ФИО	1	2	3	4	5	КВ1	ЭкЗ	Статистика по тематическому занятию				
1	Пронина Дарья	✓	ДЗ	✓	✓	✓	✓	✓	13/7/1/0/0				
2	Круглов Александр	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13/7/1/0/0				
3	Климов Игорь	✓	ДЗ	✓	ДЗ	✓	✓	✓	13/7/1/0/0				
4	Пронин Николай	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13/7/1/0/0				
Итого										13/7/1/0/0			

Снять или изменить назначение задания можно только до того, как ученик приступил к его выполнению. Если ученик уже приступил к выполнению задания, снять или изменить его назначение уже невозможно.

Чтобы назначить задание или отменить его назначение сразу для всех учащихся, нужно щёлкнуть по номеру столбца с заданием и выбрать соответствующую строку в ниспадающем меню.

Чтобы назначить выбранное задание сразу нескольким учащимся, нажмите на номер фамилии учащегося, расположенные в первой колонке таблицы. Номер изменится на «галочку» зелёного цвета и появится возможность отметить сразу нескольких учащихся в списке. После того, как учащиеся выбраны, можно щёлкнуть по номеру задания и назначить его сразу всем выбранным учащимся.

Также в Матрице назначения заданий существует возможность отменить все назначенные задания одному или нескольким учащимся.

Для снятия всех назначенных заданий у одного учащегося, щёлкните по номеру этого учащегося в списке. Рядом с фамилией учащегося появится кнопка «Снять назначение». После нажатия этой кнопки у выбранного учащегося, будут сняты все назначенные задания, кроме ДЗ, ключевого вопроса и задания к занятию.

Аналогичным образом можно отменить все назначенные задания сразу у нескольких учащихся. Кнопка «Снять назначение» при этом будет располагаться не рядом с фамилией учащегося, а в заголовке столбца. Чтобы выбрать сразу всех учащихся, щёлкните по чекбоксу, который появится в первой ячейке таблицы.

После выполнения задания учеником, происходит изменения индикаторов в матрице. Если ученик опубликовал ответ на задание с открытым ответом, то «галочка» или буквы «ДЗ» изменятся на знак «+».

После проверки задания выставленная учителем отметка отобразится в матрице.

С правой стороны от таблицы с заданиями, располагается статистическая сводка по тематическому Интернет-занятию. В сводке можно увидеть следующие показатели:

- общее количество заданий с открытым ответом в Занятии;
- количество заданий, обязательных для выполнения;
- количество заданий, назначенных учителем;
- количество заданий, выполненных учеником;
- количество заданий, проверенных учителем;

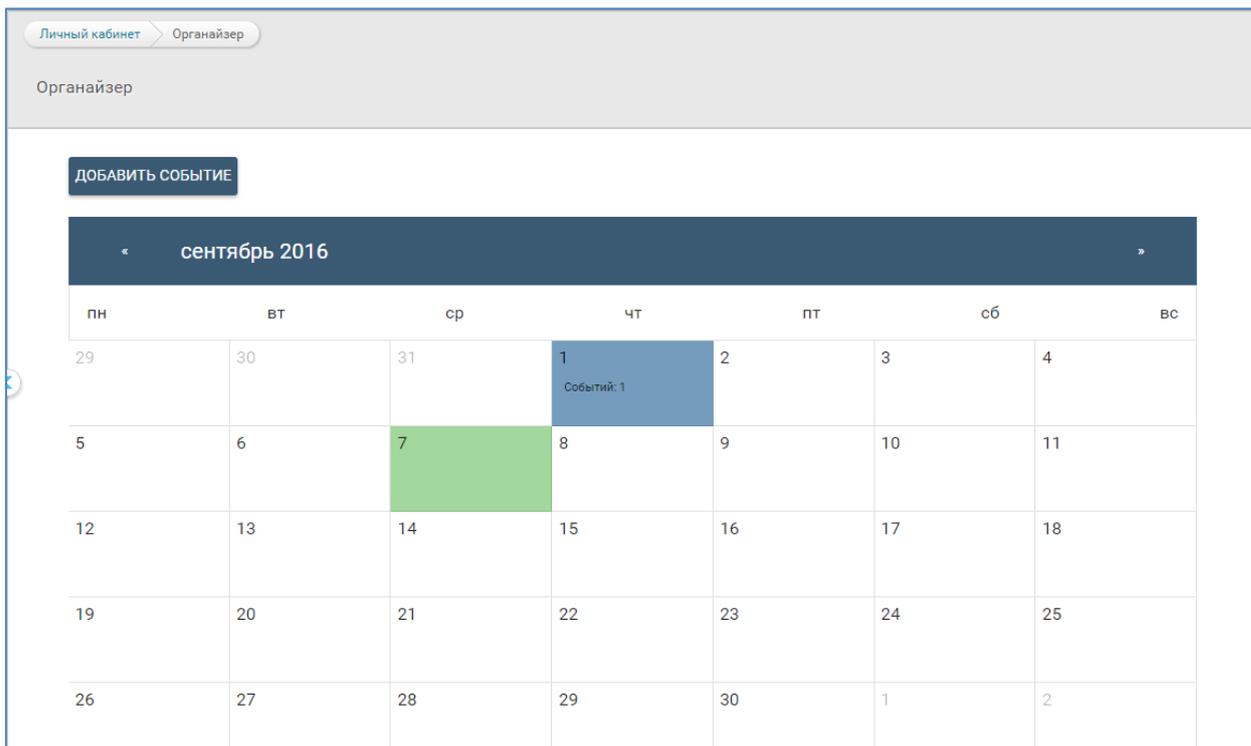
Выбор индивидуального набора заданий для каждого учащегося влияет на отображение заданий с открытым ответом и домашнего задания в электронном журнале. В колонке «ЗОО» будет указано не общее количество заданий в Интернет-уроке или Занятии, а только задания, назначенные учителем и, соответственно, обязательные для выполнения учеником.

1.14.5 Подсистема «Органайзер»

Подсистема «Органайзер» предназначена для организации деятельности. В Органайзере можно добавлять события, с указанием даты и времени, а также просматривать уже созданные события. Если пользователь создал конференцию или является её участником, конференция отобразится в календаре автоматически.

Чтобы создать событие в органайзере, нужно нажать кнопку «Добавить событие». В появившейся форме нужно указать дату события, время его начала и окончания, название события и, в случае необходимости, примечания к событию. После этого нужно нажать кнопку «Готово» и событие появится в календаре.

Рисунок 37. Органайзер



Чтобы просматривать и редактировать уже созданные события, нужно кликнуть по дню в календаре, события которого необходимо просмотреть. Список событий появится под календарём.

Чтобы редактировать событие, нужно кликнуть на его название в списке и в появившемся окне нажмите на кнопку «Изменить».

Чтобы удалить событие, нужно кликнуть на его название в списке и в появившемся окне нажать на кнопку «Удалить» или кликнуть по значку «Корзина» рядом с названием события в списке.

1.14.6 Подсистема «Статистика»

Подсистема «Статистика» предназначена для сбора и хранения информации о деятельности в ИОС «Мобильная Электронная Школа» всех участников образовательного процесса. Основными функциями подсистемы «Статистика» являются следующие:

- - автоматизированный сбор максимально полной количественной и качественной *информации* о деятельности всех участников образовательного процесса в системе «Мобильная Электронная Школа»;
- формирование и хранение *статистических отчётов* в соответствии с правами доступа пользователей;
- *экспорт* в формат электронных таблиц для последующего *анализа*;

- оперативная *коммуникация* со всеми участниками образовательного процесса.

Статистическая информация о деятельности пользователей в ИОС «Мобильная Электронная Школа» может быть собрана и представлена на разных уровнях: отдельного класса, школы, населённого пункта, района и субъекта Федерации. Уровень доступа к статистической информации зависит от роли пользователя (см. рис. 38)

Рисунок 38. Уровни доступа к статистической информации



В подсистеме «Статистика» учитываются следующие показатели:

- время работы в системе каждого пользователя;
- количество входов в систему и дата последнего входа;
- количество проведённых видеоконференций;
- количество отправленных сообщений;
- количество комментариев в «рабочей тетради»;
- количество назначенных, выполненных и проверенных заданий с открытым ответом;
- количество назначенных, выполненных и проверенных домашних заданий;
- сведения об освоении Занятий;
- качественная оценка успеваемости.

Рисунок 39. Общее представление статистической информации на уровне учителя

Личный кабинет > Статистика

Статистика

Выбор интервала
с 01.09.2014 по 07.09.2016 Применить

№	Название курса	Кол-во классов	Кол-во учащихся	Кол-во переназначенных ИУ	Кол-во заданий к занятию	Кол-во тестов «Проверь себя»	Кол-во ЗОУ	Кол-во ДЗ	Текущий балл за курс	Средний балл за задания к занятию	Средний балл за тесты	Средний балл за ЗОУ	Средний балл за ДЗ	Кол-во комментариев в Рабочей тетради
1	Азбука 1 класс	1	4	0	0/0/0	0/0	156/0/0/0	0/0/0						0/0
2	Английский язык 4 класс	1	4	0	0/0/0	232/0	748/0/0/0	0/0/0						0/0
3	Английский язык 2 класс	1	4	0	0/0/0	96/0	228/0/0/0	0/0/0						0/0
4	Английский язык 6 класс	1	4	0	0/0/0	236/0	624/1/0/0	0/0/0						0/0
5	Английский язык 3 класс	1	4	0	0/0/0	20/0	556/0/0/0	0/0/0						0/0

На начальной странице «Статистике» представлены общие сведения о всех курсах, с которыми работает учитель. С помощью фильтра можно установить временной интервал отображения статистической информации. Для этого нужно выбрать начальную и конечную дату временного интервала и нажать кнопку «Применить».

При нажатии на название курса происходит переход к странице, содержащей более подробные сведения о каждом учащемся выбранного класса. Класс и курс, для которых отображаются статистические сведения, можно изменить, выбрав название курса или класса в ниспадающих меню.

Рисунок 40. Отображение статистической информации по конкретному классу и курсу

Личный кабинет > Статистика > Русский язык

Статистика

Выбор учебного класса: [Выбор учебного класса] | Русский язык: [Русский язык]

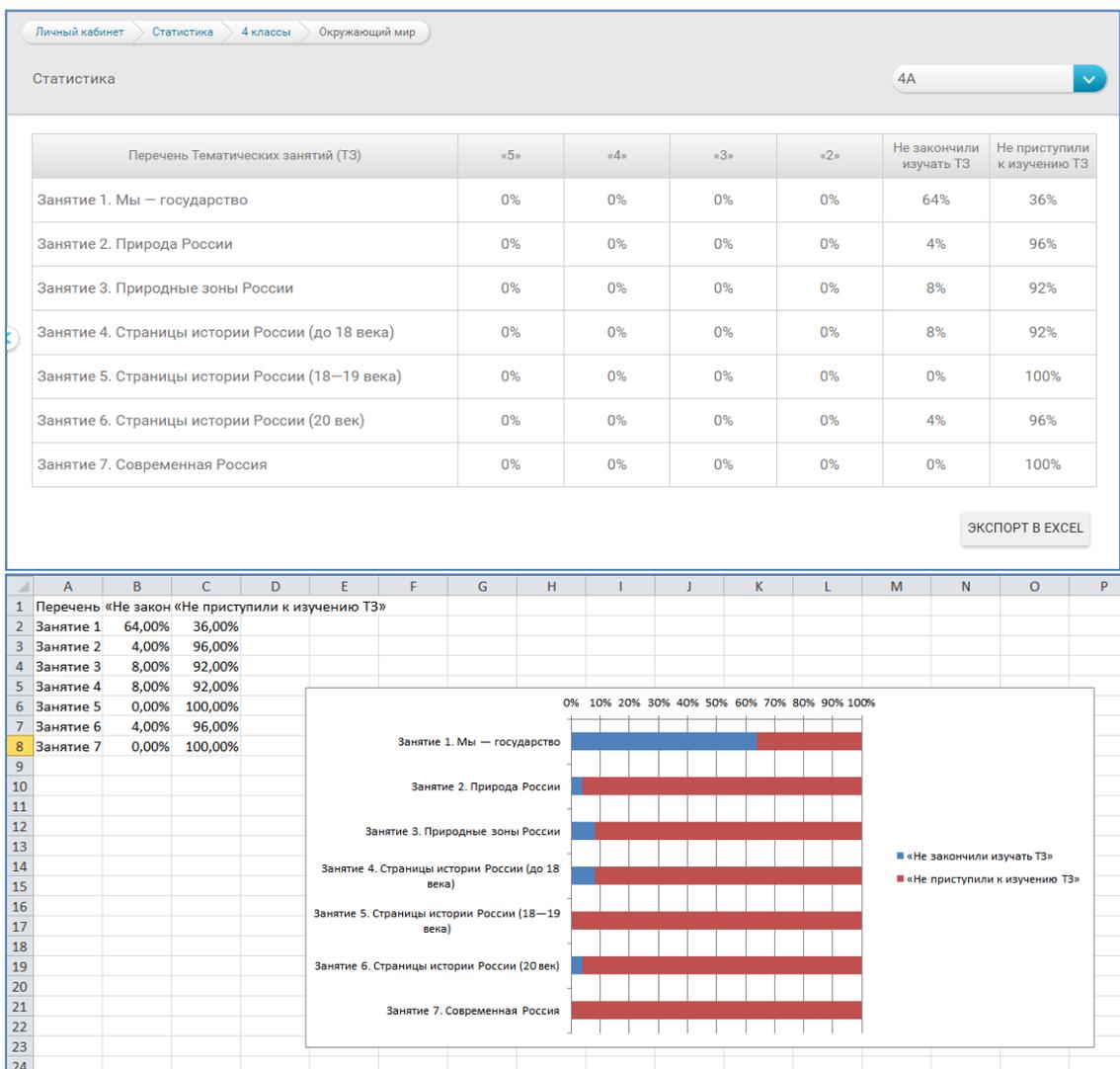
Выбор интервала: с [01.09.2014] по [07.09.2016] [Применить]

№	Ф.И.О. учащегося	Название класса	Кол-во тематических занятий	Кол-во переназначенных ИУ	Кол-во заданий к занятию	Кол-во Тестов «Проверь себя»	Кол-во ЗОУ	Кол-во ДЗ	Текущий балл за курс	Средний балл за задания к занятию	Средний балл за тесты	Средний балл за ЗОУ	Средний балл за ДЗ	Кол-во комментариев в Рабочей тетради	Ф.И.О. и контактные данные тьютора
1	Круглов Александр	class N	13/0	0	0/0/0	46/0	189/0/0/0	0/0/0						0/0	Пожарский Денис Дмитриевич dpozharsky@example.com
2	Климов Игорь	class N	13/0	0	0/0/0	46/0	189/0/0/0	0/0/0						3/0	Пожарский Денис Дмитриевич dpozharsky@example.com
3	Пронин Иван	class N	13/0	0	0/0/0	46/0	189/0/0/0	0/0/0						5/0	Пожарский Денис Дмитриевич dpozharsky@example.com

При нажатии на фамилию учащегося в списке, происходит переход к странице, содержащей подробные статистические сведения о его деятельности в рамках выбранного курса.

Статистические данные с любого уровня представления можно экспортировать в формат Microsoft Excel. Для этого нужно нажать кнопку «Экспорт в Excel». После нажатия файл в формате MS Excel сохраняется автоматически.

Рисунок 41. Пример экспорта и обработки статистических данных в Excel



1.14.7 Подсистема «Вопрос дня»

Подсистема «Вопрос дня» предназначена для организации коллективной деятельности учащихся, направленной на воспитание, социализацию, побуждение к активной гражданской позиции и альтруистической деятельности, а также для активного обсуждения социально значимых, острых и актуальных вопросов из жизни учащихся, школьного коллектива, региона, страны и т. д.

В подсистеме «Вопрос дня» возможна организация различных форм взаимодействия, в том числе обсуждений, дебатов, круглых столов, «открытых микрофонов», а также проведение разнообразных акций.

Примеры тем для организации деятельности в подсистеме «Вопрос дня»:

- введение ГТО: цели, способы организации, отношение учащихся, учёт при поступлении в вузы;

- портфолио выпускника: содержание, принципы и способы управления портфолио;

- инклюзия: что это, как организовывается, проблемы, отношение к инклюзии учащихся;

- Красноярск: протест жителей дома против установки пандуса: «Не хотим видеть больных детей каждый день!».

Примеры вопросов для обсуждения в подсистеме «Вопрос дня»:

- «Как вы относитесь к прибавлению баллов за значок ГТО к результатам ЕГЭ при поступлении в вузы?»;

- «Что вы думаете о портфолио? Баллы за него приплюсовываются к результатам ЕГЭ. Как сделать, чтобы избежать обмана и подлога при составлении портфолио?»;

- «Как вы смотрите на то, чтобы в нашей школе учились дети-инвалиды?».

Примеры акций для проведения в подсистеме «Вопрос дня»:

- сбор лекарств, средств гигиены и постельных принадлежностей для жителей регионов, пострадавших от стихийного бедствия;

- сбор игрушек и книг для детского дома / больницы.

Функционал подсистемы «Вопрос дня» аналогичен функционалу подсистемы «Личные сообщения» и позволяет организовать взаимодействие между всеми пользователями образовательного учреждения, территории, региона.

2 РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОДУКТА «МОБИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА»

Продуктивность образовательной среды, основанной на использовании электронных образовательных технологий, создаётся посредством направления всего комплекса педагогических воздействий на решение следующих задач:

- обеспечение личностно-ориентированного подхода при организации учебного процесса;
- реализацию возможностей интерактивного общения участников образовательного процесса с целью его оптимизации и повышения уровня эффективности;
- формирование у учащихся навыка самостоятельного управления своей учебной деятельностью; развитие у учащихся навыка самоорганизации и рационального осуществления учебной деятельности при отсутствии жёсткого регламента учебных занятий;
- создание условий психологического комфорта в условиях дистанционного обучения;
- обучение с учётом психофизиологических особенностей различных категорий учащихся.

2.1 РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ К ДОСТИЖЕНИЮ ПРЕДМЕТНЫХ, МЕТАПРЕДМЕТНЫХ И ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

В соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом основополагающей целью обучения в школе является воспитание не просто образованного человека, но всесторонне развитой личности. Выпускник современной школы должен не только обладать системными знаниями, но и быть самостоятельным, инициативным, мотивированным к дальнейшему обучению. Кроме того, современный выпускник должен проявить готовность к сотрудничеству, критическое мышление, креативность и информационную грамотность. В ФГОС требования к современному выпускнику представлены в виде системы предметных, метапредметных и личностных ожидаемых результатов.

В результате, в условиях использования в обучении электронного контента и дистанционных образовательных технологий, на первое место выходят определённые требования к организации учебного процесса.

Они включают:

1) организацию учебной деятельности учащихся, включая развитие учебно-познавательных мотивов. Для этого используется методика индивидуализации учебной деятельности на основе знаний об индивидуальных особенностях и предпочтениях каждого учащегося.

Избыточность содержания и контрольно-измерительных материалов Интернет-уроков, а также разнообразие форм предъявления учебного материала, позволяют в значительной степени разнообразить учебные задания, предоставить учащимся широкий выбор способов и форм деятельности;

2) выбор конкретных методов и приёмов обучения, обеспечивающих полную и адекватную ориентировку ученика в заданиях. Для этого в Интернет-уроках предусмотрен алгоритм действий, которая позволяет учащемуся определить внутренние взаимосвязи предметов и объектов, рассматриваемых в изучаемой теме, сориентироваться в учебном материале, а также осознанно выстраивать собственную образовательную траекторию при освоении учебного материала. Алгоритм действий может быть использован для превентивной методической работы.

3) организацию таких форм учебного сотрудничества, где были бы востребованы активность и инициатива ученика. С этой целью в Интернет-уроках разработаны задания различного типа, ориентированные на проектно-исследовательскую деятельность, а также на обсуждение различных тем на форумах и в режиме видеоконференций в формате дискуссий и дебатов и проведение дистанционных конференций и т. п.

Учитывая, что целью педагогической деятельности является создание оптимальных условий для развития у учащихся информационной, деловой и социальной компетентностей как основных, определяющих конкурентоспособность профессионала на рынке труда и успешную самореализацию современного человека в различных областях деятельности, существенным является и развитие метапредметных навыков.

Рефлексивный навык и его отражение в учебной деятельности

- Осознанное отношение к учебной деятельности (понимание учащимся смысла УД, индивидуальных целей и способов их достижения)
- Умение адекватно оценивать свои знания и эффективность своей деятельности (навык самооценки)
- Умение определять уровень необходимости и достаточности того или иного знания для решения поставленных задач
- Умение определять мотивы деятельности и ранжировать их по значимости как с точки зрения утилитарно-практической, так и с позиции удовлетворения собственных образовательных и познавательных потребностей
- Умение анализировать собственную УД, выявлять проблемы и находить пути их решения, а также определять предпосылки успешно завершённых действий

Умение эффективно учиться

- Умение работать с различными текстами (в том числе с таблицами, графиками, диаграммами и т. п.): извлекать главное, определять смысл, анализировать и структурировать основные положения, использовать базовые единицы информации, полученные из текстов, для решения поставленных задач
- Владение приёмами просмотрового, ознакомительного, изучающего чтения
- Умение читать и выполнять требования инструкций и предписаний
- Умение самостоятельно определять очерёдность учебных действий в зависимости от самооценки уровня своих знаний, чередовать различные виды деятельности между собой
- Навык выполнять задания в строгом соответствии со сроками
- Умение определять и реализовывать способы повышения продуктивности своей учебной деятельности

Умение учиться с ориентацией на результат

- Умение адекватно определять уровень своих образовательных притязаний
 - Умение ставить перед собой учебную цель
 - Стремление к созданию искомого продукта в условиях решения творческих задач, проектной и исследовательской деятельности
 - Навык создания различных форматов презентации разработанного продукта с использованием информационных технологий
- Навык анализа свершённого действия, умение делать выводы и экстраполировать их на решение будущих учебных задач

Навык творческого отношения к учебной деятельности

- Стремление к выполнению творческих и исследовательских заданий из дистанционных уроков
- Развитие интереса к выполнению проблемно-поисковых и эвристических заданий в дистанционных уроках
- Превращение в стойкую потребность учащегося выхода за пределы учебного материала, предложенного в дистанционных уроках, в смежные области знания
- Стремление к формированию своего мнения и отношения к фактам и событиям, предлагаемым в учебных материалах, а также к выдвижению своих собственных версий и гипотез
- Готовность к восприятию единой картины мира, поиску и формулированию общих и частных проблем, а также к осуществлению поиска путей их решения

2.2 РЕАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ К ФОРМИРОВАНИЮ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

В настоящее время цели образования выступают не в виде суммы «знаний, умений, навыков», которыми должен владеть выпускник, а в виде сформированных познавательных и личностных способностей. В этом ключе особое значение приобретает реализация деятельностного подхода при разработке общей стратегии организации учебной деятельности, которая отражена в ФГОС нового поколения.

Во-первых, деятельностный подход позволяет выделить основные результаты обучения и воспитания в терминах ключевых задач и универсальных учебных действий, определяющих способность личности учиться, познавать, сотрудничать в познании и преобразовании окружающего мира. В этом смысле универсальные учебные действия представляют собой и результат образовательного процесса, и условия усвоения знаний, умений и компетентностей.

Во-вторых, деятельностный подход определяет требования к содержанию учебных программ. Исходя из них, в интернет-уроках предусмотрена такая система задач и средств их решения, которая обеспечила бы высокую мотивацию учащихся к познавательной деятельности и их интерес к предмету, формирование универсальных учебных действий и, как следствие, усвоение системы знаний и формирование компетентностей.

В-третьих, деятельностный подход обуславливает требования к организации обучения.

Одним из основных компонентов деятельностного подхода к обучению, является формирование универсальных учебных действий.

Универсальные учебные действия — это универсальные способы деятельности, которые с одной стороны применимы к любому предмету, любой дисциплине, а с другой стороны — их формирование возможно на любом учебном содержании. В соответствии с принятой в настоящее время классификацией универсальных учебных действий Асмолова—Карабановой, все универсальные учебные действия подразделяются на четыре основные группы: познавательные, регулятивные, коммуникативные и личностные.

Рисунок 42. Классификация универсальных учебных действий

Познавательные	Общеучебные
	Логические
	Знаково-символические
Регулятивные	Целеполагание
	Планирование
	Прогнозирование
	Контроль
	Коррекция
	Оценка
Коммуникативные	Владение монологической и диалогической речью
	Умение изложить свои мысли в соответствии с задачей коммуникации
	Сотрудничество
	Разрешение конфликтов
	Управление поведением
Личностные	Ценностно-смысловая ориентация
	Ориентация в социальных ролях и межличностных отношениях
	Смыслообразование
	Нравственно-этическое оценивание

«Мобильная Электронная Школа» обладает широким спектром инструментов для формирования универсальных учебных действий. Основным таким инструментом является содержащийся в каждом Интернет-уроке алгоритм деятельности учащихся по освоению учебного содержания.

Алгоритм деятельности учащихся состоит из отдельных блоков, каждый из которых сопровождается деятельностным заголовком и подводкой.

Рисунок 43. Пример деятельностной структуры Интернет-урока из учебного онлайн курса «Азбука»



Деятельностный заголовок отражает основное универсальное учебное действие, формируемое в данном блоке урока. В каждой подводке можно выделить ещё ряд деятельностных глаголов, которые указывают на весь спектр формируемых в данном блоке универсальных учебных действий. Например:

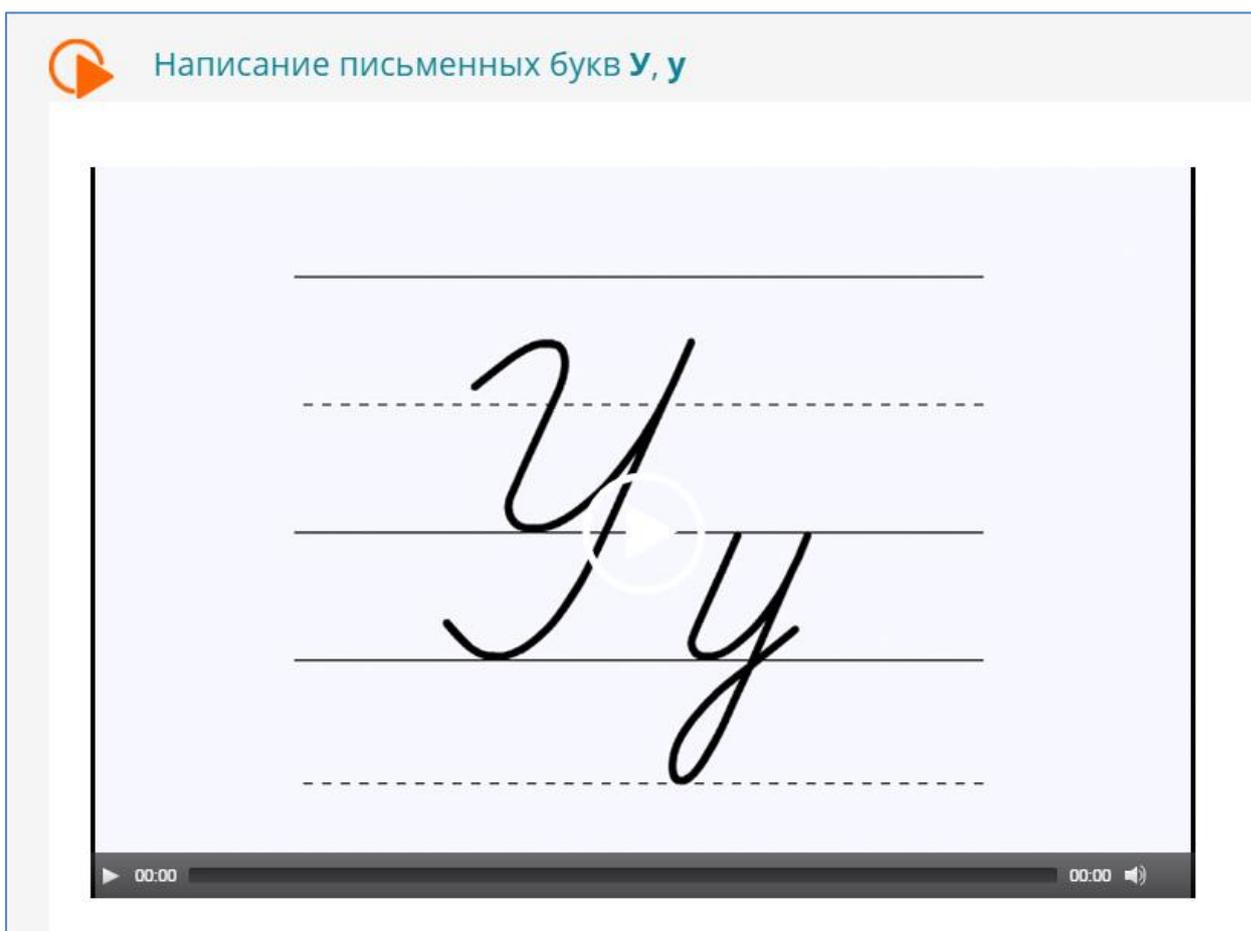
- Внимательно рассмотри...** (фотографии, рисунки и т. д.) — восприятие информации.
- Кратко / подробно опиши...**, что на них изображено — перевод информации из одной формы в другую, умение строить высказывание.
- Подумай и объясни...** — установление причинно-следственных связей.
- Дай общее название...** — навык анализа и обобщения, поведение под понятие.
- Выяви общее / выяви различия...** — анализ и выявление признаков объектов
- Предположи...** — выдвижение гипотезы.

Такой подход позволяет чётко спланировать, какие универсальные учебные действия формируются или отрабатываются в ходе изучения Интернет-урока и следить за достижением поставленных учебных целей.

Каждый элемент алгоритма действий учащихся позволяет формировать универсальные учебные действия на конкретном учебном содержании, представленном в уроке. Но при желании алгоритм может быть использован и автономно. В этом случае, формирование универсальных учебных действий будет происходить на учебном содержании, подобранном учителем.

Большое значение для формирования универсальных учебных действий имеет использование содержащихся в Интернет-уроке мультимедийных объектов. Использование каждого мультимедийного объекта для формирования или отработки универсальных учебных действий целесообразно подчинить определённой логике. Как и любая учебная деятельность, работа с мультимедийными объектами должна начинаться с планирования, т.е. с определения конечной цели и способов её достижения. Учителю необходимо чётко осознавать, для чего именно тот или иной мультимедийный объект встраивается в урок.

Рисунок 44. Пример анимации, показывающей начертание письменной буквы



Вслед за определением цели, необходимо произвести отбор объектов (одного или нескольких), содержание и функционал которых будет

в наибольшей степени отвечать поставленным целям. Содержащиеся в Интернет-уроке мультимедийные объекты можно использовать как по отдельности, так в сочетании между собой или с другими элементами Интернет-урока. Например,

- анимация процесса + статистическая таблица с характеристиками процесса;
- видеоролик, показывающий явление + анимация скрытых процессов данного явления;
- видеодемонстрация опыта + интерактивная модель, позволяющая изменять характеристики процесса и т. д.;

Следующим, наиболее важным этапом является формулировка задания к объекту, поскольку именно от формулировки задания зависит набор универсальных учебных действий, формируемых с использованием мультимедийного объекта.

В Интернет-уроках все мультимедийные объекты уже снабжены подводками, т.е. по сути, заданиями, направленными на формирование определённых учебных действий. При использовании мультимедийных объектов в отрыве от текста Интернет-урока, учитель должен сформулировать такое задание самостоятельно. К одному и тому же объекту может быть предложено несколько разных заданий в зависимости от того, какие универсальные учебные действия планируется сформировать в итоге. Эффективным приёмом является также предложить к одному и тому же объекту разные задания для разных групп учащихся.

Важной частью использования мультимедийных объектов является диагностика результатов. С этой целью можно также использовать составляющие Интернет-урока, такие как задания-тренажёры и задания с открытым ответом.

Рисунок 45. Общий алгоритм использования мультимедийных объектов



Если использование алгоритма и мультимедийных объектов работает в первую очередь на развитие познавательных универсальных учебных действий, то использование таких инструментов, как интерактивное оглавление и органайзер имеет немаловажное значение для формирования регулятивных универсальных учебных действий. При работе с интерактивным оглавлением целесообразно предложить ученику самостоятельно составить план освоения курса, предположить, сколько времени он затратит на освоение того или иного урока, какие темы ему уже были знакомы ранее, при освоении каких тем он будет испытывать наибольшие трудности. Таким образом, использование интерактивного оглавления работает на формирование и развитие таких универсальных учебных действий, как целеполагание, прогнозирование, определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий.

2.3 Реализация требований к индивидуализации и персонализации обучения. Построение индивидуальной образовательной траектории

Избыточность контента «Мобильной Электронной Школы», а также наличие специализированного инструментария для построения индивидуальной образовательной траектории — Матрицы назначения заданий — открывают широкие возможности для индивидуализации и персонализации процесса обучения.

На разных организационных уровнях, индивидуализация может включать в себя:

- работу в соответствии с индивидуальными учебными планами каждого учащегося;
- свободный выбор учащимися учебных предметов и курсов;
- возможности модульного освоения учебных программ в соответствии с планом, составленным учащимся самостоятельно и согласованным с педагогом-предметником и сетевым преподавателем;
- осуществления учебной деятельности в соответствии с индивидуальными психофизиологическими особенностями учащегося;
- предоставления учащимся педагогического и методического сопровождения в индивидуальном режиме.

Перед началом построения индивидуальной образовательной траектории учащегося учителю рекомендуется провести входное тестирование ученика для определения начального уровня знаний и сформированности универсальных учебных действий, а также совместно с психологом, выявить индивидуальные особенности характера учащегося, его интересов и особенностей его мыслительной деятельности. В результате таких исследований может быть сформирована индивидуальная карта учащегося. Данные индивидуальных карт предназначены для использования сетевыми преподавателями, которые строят своё взаимодействие с учащимися на основе содержащейся в индивидуальных картах информации и рекомендаций психолога. Такой подход в организации учебной деятельности позволяет максимально индивидуализировать учебный процесс и сделать его адекватным возрастным и психологическим особенностям каждого ребёнка, благодаря чему возрастает уровень эффективности учебной деятельности.

Информационные технологии дают преподавателю широкие возможности для определения индивидуальной траектории обучения учащегося с учётом его личностных способностей, запросов, стремлений к достижению учебных целей.

При выстраивании индивидуальной траектории прохождения интернет-уроков учитель должен выделять задания из материала Интернет-урока (или формулировать свои задания) для организации деятельности учащегося как на стадии изучения им нового материала, так и на этапе обобщения знаний и применения их на практике.

«Мобильная Электронная Школа» обладает широким потенциалом для индивидуализации учебного процесса и построения индивидуальной образовательной траектории учащегося как в рамках отдельно взятого урока, так и в обучении в целом.

Благодаря избыточности содержания Интернет-урока и его расположению в двух полях, основном и вариативном, освоение учебного содержания может происходить по нескольким сценариям:

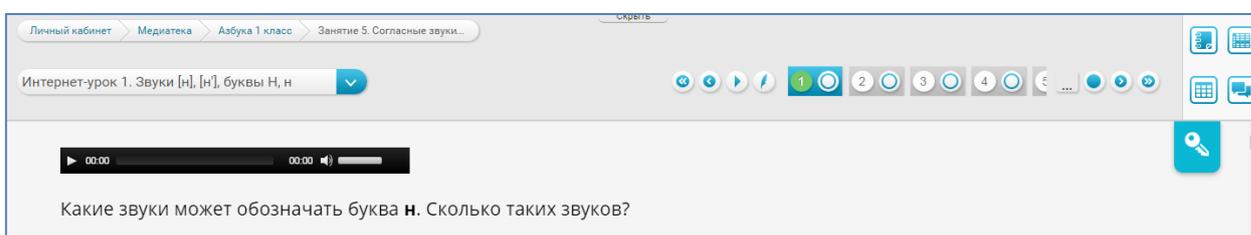
1) последовательное освоение содержательных блоков основного поля Интернет-урока по алгоритму, без использования рубрик правого поля, гиперссылок и вариативных заданий;

2) последовательное освоение содержательных блоков основного поля Интернет-урока по алгоритму с выборочным использованием рубрик правого поля и вариативных заданий в зависимости от индивидуальных потребностей учащегося;

3) выборочное освоение содержательных блоков основного поля, а также рубрик и заданий правого поля в сочетании с другими источниками информации.

Ключевой вопрос задаёт цель изучения материала, позволяет определить самостоятельно (и с помощью учителя) уровень знаний по этой теме.

Рисунок 46. Пример ключевого вопроса



Интерактивное оглавление курса и интерактивный план Занятия, расположенный на его первой странице позволяет находить нужную информацию и избавляет от необходимости изучать то, что уже известно, а также определять самостоятельно или при помощи учителя порядок знакомства с материалом и объём изучаемой информации.

Рисунок 47. Пример интерактивного плана занятия



Свойство интерактивной наглядности, присущее мультимедийным объектам, позволяет учащемуся самостоятельно определить объём необходимой информации и глубину её освоения.

Рубрики правого поля служат для удовлетворения индивидуальных познавательных интересов каждого ученика, а также для учёта индивидуальных психологических особенностей и когнитивных стилей восприятия информации.

Рисунок 48. Пример рубрик правого поля

Открываем новое знание

Выделение в слове «тыква» звука [т]

00:00 00:00

Рассмотри картинку. Попробуй закрасить схему этого слова. В основном поле изображение тыквы. Под ней не закрашенная схема слова «тыква».

Удалить

Решаем вместе. Характеристика звука [т]

Решаем вместе. Характеристика звука [т']

Медиатека. Написание буквы т строчной

Медиатека. Написание буквы Т заглавной

Ниже приведены два примера индивидуальных образовательных траекторий, выстроенных с учётом познавательных потребностей и индивидуальных особенностей восприятия учащихся на материалах одного и того же Интернет-урока.

Рисунок 49. Примеры построения индивидуальной образовательной траектории с использованием контента «Мобильной Электронной Школы»



Траектория №1 предназначена для ученика, который хорошо воспринимает и запоминает теоретическую информацию, но испытывает трудности с её практическим применением. При этом ученик имеет высокий

познавательный потенциал и склонности к усвоению материала повышенной сложности. При этом ученик легко воспринимает текстовую информацию и способен самостоятельно усваивать материал на её основе.

В этой связи, в рамках выстроенной для данного ученика образовательной траектории, ему предложено самостоятельно освоить базовый материал Интернет-урока, пользуясь алгоритмом деятельности, проверить полученные знания с помощью безоценочного заданий-тренажёра, а затем последовательно выполнять практикоориентированные задания различной сложности, расположенные как в основном, так и в правом поле Интернет-урока. Следуя предложенной траектории, ученик №1 усвоит необходимый теоретический материал урока, научится применять его на практике как в типовой, так и нетиповой ситуации, а также получит навыки самооценивания, выявления и устранения пробелов в собственных знаниях.

Траектория №2 предназначена для ученика, который легко осваивает материал базового уровня и имеет высокую мотивацию к изучению предмета. Данный ученик склонен знакомиться учебным материалом заранее, часто забегая вперёд по отношению к остальным учащимся класса или группы.

Для данного учащегося была выбрана траектория, включающая просмотр анимационного ролика, содержащего материал повышенной сложности, на основе которой он должен выполнить практическое задание повышенной сложности, а затем, опционально ответить на проблемный вопрос или решить творческую задачу. Для учащихся такого типа представляется нецелесообразным выполнение слишком простых, репродуктивных заданий, так как они в итоге могут снизить его познавательную мотивацию.

При построении индивидуальной образовательной траектории, незаменимым инструментом становится матрица назначения заданий, которая позволяет задать для каждого учащегося его собственный индивидуальный набор заданий. Прямой переход к матрице назначения заданий возможен из каждого интернет урока, поэтому при подготовке к уроку, можно сразу выстраивать индивидуальную образовательную траекторию для каждого ученика. При этом можно как назначить ученику дополнительные задания из правого поля интернет-урока, так и снять назначенные по умолчанию задания основного поля.

Следует обращать внимание, что назначение ключевого вопроса и задания к занятию является неснимаемым. Эти задания представляют собой

своеобразные реперные точки, через которые обязан пройти каждый учащийся вне зависимости от его индивидуальных потребностей или интересов. С помощью ключевого вопроса и задания к занятию учитель проверяет, достигнута ли основная дидактическая цель изучения Интернет-урока или Занятия, усвоены ли ключевые знания. Этот же принцип применяется и для контрольных заданий рубрики «Проверьте себя».

3 Система оценивания, используемая в комплексном электронном образовательном продукте «Мобильная Электронная Школа»

В комплексный электронный образовательный продукт «Мобильная Электронная Школа» изначально заложено представление о том, что каждый человек обладает индивидуальными особенностями, в том числе механизмами мыслительной деятельности. Работая в технике «объяснения материала», учитель может выступить в качестве источника информации, доходчиво и артистично объяснить учащемуся какие логические построения он использовал при решении той или иной задачи, однако, учитель не может объяснить как он «додумался», «сообразил», что нужно использовать именно такую логику. Одним словом, можно объяснить готовый алгоритм, но «научить» самому вырабатывать алгоритмы невозможно.

Механизмы мышления и творчества носят индивидуальный интуитивный характер, часто неосознанный. Одним из способов развития этих механизмов является их тренировка (создание для учащегося ситуации, когда необходимо задействовать его природные механизмы), то есть техника развивающего обучения. Необходимым условием при этом является активная роль учащегося в процессе обучения, субъект-субъектные отношения между учителем и учеником, учитель становится помощником в учении.

Вторым существенным средством развития мышления и творчества учащегося является осознание им некоторых индивидуальных особенностей подобной деятельности через рефлексию и самооценивание. Самооценивание носит не фактический, а описательный характер, играет роль катализатора развития, при котором ученик ищет свой путь с помощью учителя. При этом ученик оценивает/взвешивает свои качества ученика с помощью самонаблюдения и взаимодействия с другими, самостоятельность учащегося как ученика увеличивается, потому что он может влиять на своё обучение. При самооценивании учащийся, отвечая на вопрос: «Как я изменился?», — может исследовать собственные чувства, а не только

фактические данные. Самооценивание ориентировано не на результат, а на процесс обучения, на его качество.

3.1 ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ФОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценивание является одной из важнейших сторон, составляющих обучение. Ему принадлежит главная роль в регулировании, коррекции и управлении этим процессом. Безусловно, оценивание также необходимо для регистрации успехов учащихся, как в режиме текущего оценивания, так и на этапе окончания очередного этапа обучения. Нельзя упускать из вида и стимулирующей роли оценки.

Однако, главная функция оценивания — анализ процесса, обратная связь, которая позволяет выявить индивидуальные особенности процесса обучения и внести соответствующие коррективы. Очевидно, что в этом случае на первое место выходит объективность оценки.

В учебном процессе могут использоваться различные формы оценивания. Чаще всего педагоги используют формализованную оценку, представленную в виде отметки (цифры). Такое оценивание довольно легко проводить, и оно, в основном, носит количественный характер (доля решённых/нерешённых задач, количество ошибок, процент выполненных заданий и т. д.) Оценка в виде отметки, обычно выставляется за какую-либо завершённую работу. Ученик при этом, как правило, очень заинтересован в получении хорошей отметки. Однако, полученная отметка часто подменяет собой реальный результат работы и часто приводит к потере интереса к выполненной работе.

Также применяются различные виды неформального оценивания:

- одобрение жестом;
- похвала;

Оценивание без использования отметки является более сложным. Чаще всего, оно используется на промежуточных этапах выполнения работы и носит аналитический характер, позволяющий учащемуся увидеть свои слабые и сильные стороны. Такое оценивание носит качественный характер, оно вербализовано и отражает не столько знания, сколько учебные навыки учащегося. Более того, только такой вид оценивания уместен при оценивании видов деятельности, направленных на достижение учебных целей в аффективной сфере.

Основным подходом к оцениванию на протяжении многих десятилетий был нормативный, когда достижения учащихся сравнивались с нормой, то есть показателями большинства учащихся, прошедших обучение. В последнее время в мировой педагогике разрабатывается критериальный подход к оцениванию, когда достижения учащегося сравниваются с эталоном.

Понятие критерий имеет как качественное, так и количественное содержание. Качественно критерии отражают различные стороны деятельности учащегося в когнитивной сфере с учётом специфики предметов (например, обработка данных в естествознании, организация текста/речи в словесности и т. д.).

В общем виде можно выделить несколько групп критериев, которые в зависимости от вида задания наполняются конкретным содержанием:

- владение предметным языком, знание основных фактов, концепций, методов и т. д.
- применение полученных знаний при решении как стандартных, так и нестандартных задач.
- синтез новых знаний на основе полученных (умение поставить задачу, самостоятельно выбрать адекватные средства и решить её).
- отношение к результатам своей деятельности (умение предвидеть последствия своего решения и готовность нести ответственность за него).

Использование критериального подхода позволяет также привлекать к процессу оценивания самих учащихся, то есть проводить самооценивание, являющееся важнейшим компонентом образовательного процесса, так как только рефлексивная деятельность учащихся позволяет им извлекать опыт из своей деятельности, мобилизовать внутренние ресурсы на решение поставленной задачи, лучше понимать себя.

В рамках системы критериального оценивания принципиально важно разделять два его вида: формирующее и констатирующее.

Основная цель формирующего (текущего) оценивания — осуществление оперативной взаимосвязи между учителем и учениками в процессе обучения. Оно позволяет школьникам понимать, насколько правильно они выполняют учебные задания в период изучения нового материала. Никакого непосредственного влияния на итоговые отметки формирующие оценки не имеют. Это сделано для того, чтобы снять у учащихся страх перед ошибками, которые неизбежны при первоначальном освоении учебного материала.

Одно из основных требований к такому оцениванию — его органичность, слитность с процессом обучения. Совсем не обязательно оно должно выражаться какими-то формальными баллами. Скорее надо стремиться к тому, чтобы оно было как можно более словесно-описательным, то есть максимально информативным для учеников.

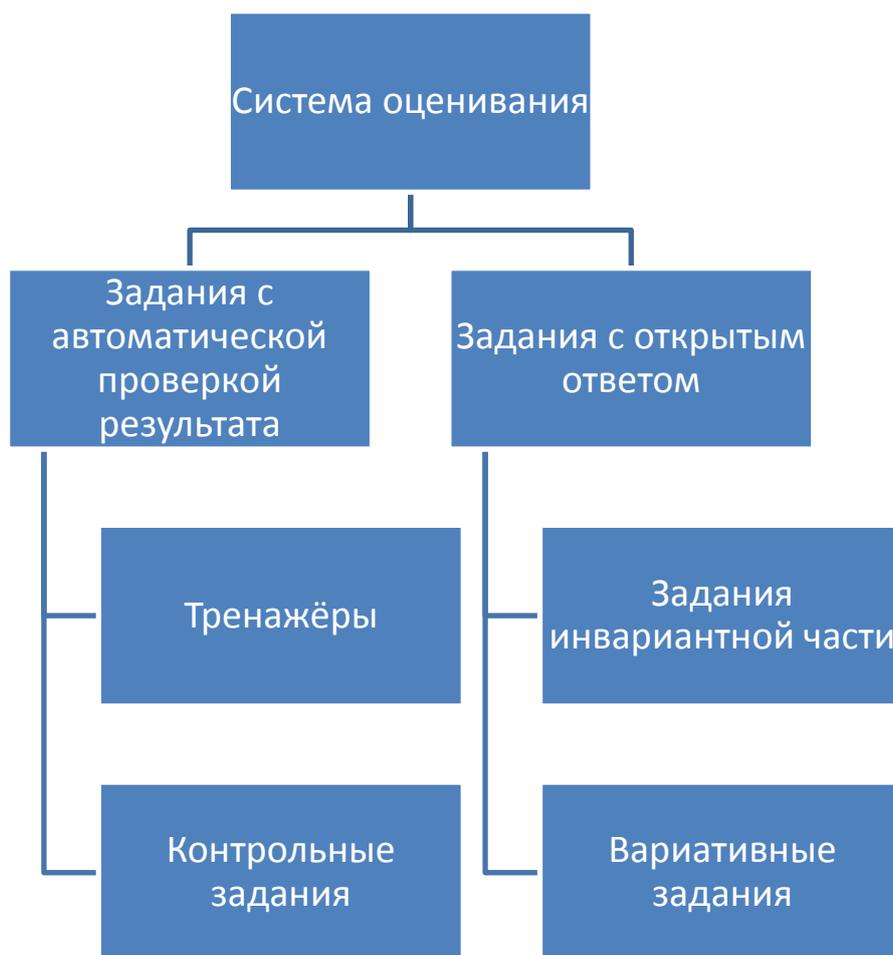
Ещё одним крайне желательным обстоятельством является участие школьников в процессе оценивания во всех четырёх доступных для этого формах: самооценивания, взаимного оценивания, участия в разработке критериев оценки и рефлексивного разбора результатов выполненных учебных действий.

Констатирующее (итоговое) оценивание представляет собой набор контрольных мероприятий, как правило, завершающих изучение более или менее объёмных учебных тем. Содержание контрольных заданий подбирается таким образом, чтобы охватить все принципиально значимые блоки знаний, умений и навыков, отработанные в процессе изучения материала. Именно отметки за констатирующие работы служат для формального определения уровня подготовки учащихся. По ним выставляются четвертные, триместровые и годовые результаты.

3.2 КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ «МОБИЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ШКОЛЫ»

Система оценивания «Мобильной Электронной Школы» представлена разнообразными заданиями, объединёнными общими методическими и дидактическими целями. Использование этих заданий позволяет реализовать комплексный подход к оцениванию результатов учебной деятельности, а также организовать самооценивание и рефлексию учащихся.

Рисунок 50. Компоненты системы оценивания «Мобильной Электронной Школы»



Система оценивания «Мобильной Электронной Школы» представлена двумя основными типами заданий: задания с автоматической проверкой результата и задания с открытым ответом.

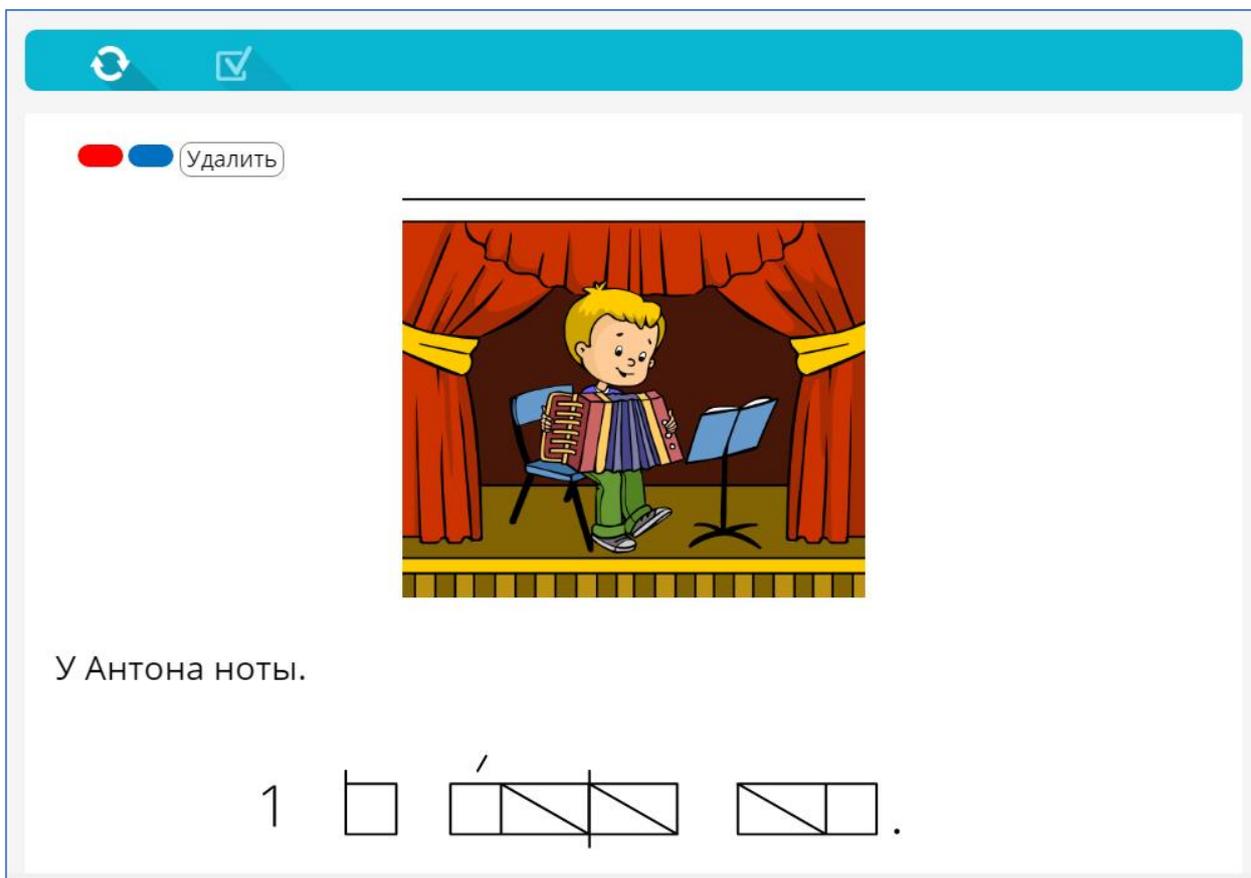
Автоматическая проверка результатов выполнения заданий позволяет производить оперативную проверку и коррекцию знаний учащихся. Учащийся видит свой результат непосредственно после выполнения задания, что позволяет ему либо немедленно убедиться в правильности своего предположения о правильном ответе, либо, допустив ошибку, проанализировать её причины и принять меры к её устранению.

В свою очередь задания с автоматической проверкой результата подразделяются на задания-тренажёры и контрольные задания.

Задания-тренажёры могут быть представлены как в тестовой форме (единственный и множественный выбор вариантов ответа, установление соответствий и т. д.), так и в форме интерактивных заданий: заполнение

таблицы, перетаскивание объектов на заранее определённое или неопределённое место, размещение объектов на интерактивной карте или схеме, раскрашивание объектов и их частей).

Рисунок 51. Пример задания-тренажёра



Контрольные задания имеют более ограниченную типологию и представлены только заданиями в тестовой форме.

Ниже приводится полная типология заданий с автоматической проверкой:

- 1) выбор вариантов ответа из предложенного списка (однозначный, множественный);
- 2) заполнение готовых форм предложенными элементами;
- 3) расположение элементов в правильном порядке понятия;
- 4) классификация элементов по определённым признакам;
- 5) выделение элементов в тексте по заданным параметрам или признакам;
- 6) установление соответствий между элементами двух рядов;

- 7) распределение элементов по категориям;
- 8) заполнение пропусков предложенными элементами;
- 9) вписывание пропущенных элементов
- 10) выделение частей из целого;
- 11) составление целого из частей;
- 12) выделение ключевого слова

Задания-тренажёры размещаются непосредственно в основном поле Интернет-урока. Выполнением задания-тренажёра часто заканчивается освоение того или иного содержательного блока Интернет-урока. Такие задания необходимы, для формирования и развития практических навыков использования полученных знаний при решении конкретных задач, а также для организации контроля знаний учащихся. При этом задания-тренажёры не имеют отметки (ни в баллах, ни в процентах) и указывают только на правильность или неправильность выполнения. Выполнение заданий-тренажёров даёт возможность учащемуся немедленно понять, насколько полноценно им усвоен изученный материал и указывает на допущенные ошибки.

Рисунок 52. Пример задания-тренажёра, выполненного учащимся

Характеристика буквы т

00:00 00:00

Укажи верные (+) утверждения.

🔄 ✓ 😞 ПОПРОБУЙ ЕЩЕ РАЗ!

Буква т обозначает согласные звуки. ▾

Буква т обозначает только один согласный звук. ▾

Буква т обозначает и звонкие, и глухие согласные звуки. ▾

Буква т обозначает и твёрдый, и мягкий согласные звуки. ▾

Буква т обозначает глухие согласные звуки. ▾

В случае неуспешного выполнения тренажёра, учащийся имеет возможность повторно выполнить задание (количество попыток не ограничено). Результат выполнения заданий-тренажёров, а также

Следует обратить внимание, что задания-тренажёры могут иметь как репродуктивный характер, то есть основываться на знаниях, полученных учащимся в готовом виде, так и основываться на знаниях, полученных путём логических умозаключений или путём наблюдения за процессом или явлением. Эту особенность следует учитывать при использовании заданий-тренажёров для учащихся разного уровня подготовленности.

Контрольные задания расположены в конце каждого Интернет-урока в рубрике «Проверьте себя». В отличие от заданий-тренажёров, они имеют ограниченное количество попыток выполнения (не более четырёх), а также отметку, выраженную в процентах и баллах по пятибалльной шкале. Следует обратить внимание, что в Интернет-уроках для 1-го класса, в том числе в курсе обучения грамоте контрольные задания отсутствуют, и оценивание результата деятельности ученика в процентах или в баллах не производится. В этом случае функцию констатирующего оценивания берут на себя задания-тренажёры.

В моделях смешанного обучения, задания-тренажёры и контрольные задания могут использоваться на уроках в отрыве от остального материала Интернет-урока, для отработки или проверки знаний, полученных учащимся из других источников информации (например, в ходе объяснения учителя или поиска информации в Интернете). В таких случаях необходимо производить строгий отбор используемых заданий с учётом требований валидности, определённости (общепонятности), простоты, однозначности (корректности заданий и пр.), надёжности.

Учёт требований *валидности* позволяют обеспечить соответствие выбранного задания задачам, которые решаются с его помощью.

Различают содержательную и функциональную валидность.

- Содержательная валидность — соответствие задания содержанию контролируемого учебного материала.
- Функциональная валидность — соответствие задания оцениваемому уровню деятельности.

Тип задания определяется характером внутренней мыслительной деятельности, которую должен выполнить учащийся при решении теста. Как правило, тип связывается с одним из следующих уровней:

- усвоения;
- знакомства;
- воспроизведения (решения типовых задач);

- применения (решения нетиповых задач).

Если учащийся анализирует представленные варианты ответов, выполняя операции опознания, различения или классификации, то это задание уровня знакомства.

Если же учащийся сначала конструирует ответ, вспоминая ранее усвоенную информацию либо применяя её для решения типовой или нетиповой задачи, и лишь после этого выбирает ответ из представленных вариантов, то это задания соответственно уровня воспроизведения или применения.

Задания с открытым ответом представлены как в основном, так и в правом поле Интернет-урока. Все задания с открытым ответом, в отличие от заданий с автоматической проверкой, представлены в матрице назначения заданий и могут быть использованы для построения индивидуальной образовательной траектории.

Задания с открытым ответом, расположенные в основном поле, предназначены для реализации формирующего оценивания. Они являются аналогами заданий-тренажёров и предназначены для проверки предметных навыков и универсальных учебных действий, которые невозможно проверить и оценить с помощью заданий с автоматической проверкой. К таким умениям относятся умения излагать свои мысли, рассуждать, делать логические выводы, аргументировать свою точку зрения, составлять алгоритмы действий.

Рисунок 54. Пример задания с открытым ответом, расположенного в основном поле Интернет-урока



Задание с открытым ответом
Заполняем таблицу

00:00 00:06

Ты уже знаешь, что согласные звуки делятся на звонкие и глухие. Распредели соответствующие буквы в таблице.

Согласные			
Звонкие		Глухие	
Парные	Непарные	Парные	Непарные

[Приступить к выполнению](#)

Задания с открытым ответом расположены на наиболее значимых этапах алгоритма освоения материалов Интернет-урока и играют роль своеобразных реперных точек, которые обязательно должны быть пройдены учащимся и подлежат обязательному оцениванию. Таким образом, задания с открытым ответом из основного поля урока одновременно выполняют функцию как формирующего, так и констатирующего оценивания.

В этой связи, рекомендуется обязательное назначение этих заданий для выполнения всеми учащимися. Однако в отдельных случаях, возможно снятие назначения наиболее простых репродуктивных заданий и замена их на задания из правого поля урока.

Функцию формирующего оценивания могут выполнять также элементы алгоритма действий учащихся, особенно в тех случаях, когда предполагается запись ответа и размещение его в Интернет-уроке через задания «рабочей тетради». Следует учитывать, что размещение ответов на задания из рабочей тетради по умолчанию не является обязательным для ученика. Однако следует рекомендовать учащемуся выполнять данные задания хотя бы в наиболее сложных случаях.

Задания с открытым ответом, расположенные в правом поле, предназначены для формирования индивидуальной образовательной траектории учащегося. Здесь представлены задания различной степени сложности и деятельностной направленности: эвристические, исследовательские, творческие, проблемные и т. д. Задания с открытым ответом из правого поля назначаются каждому учащемуся индивидуально, с использованием матрицы назначения заданий.

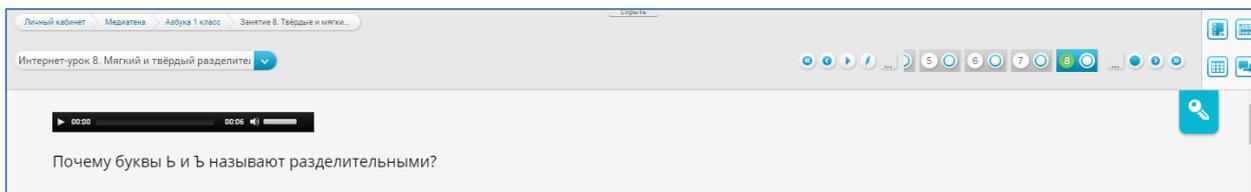
Общей особенностью всех заданий с открытым ответом является возможность неоднократного возвращения к ним учащегося, размещения исправлений, доработки по замечаниям и рекомендации учителя. Отметка, выставляемая за задание с открытым ответом, может быть неоднократно исправлена после доработки задания учащимся и исправления ошибок.

Все отметки за задания с открытым ответом фиксируются в электронном журнале и учитываются при выставлении итоговой отметки за изучение Интернет-урока.

Особый вид задания с открытым ответом представляет собой ключевой вопрос Интернет-урока. Это единственное задание с открытым ответом в Интернет-уроке, являющееся обязательным для выполнения для всех

учащихся без исключения. Именно поэтому назначение задания с открытым ответом невозможно снять с использованием матрицы назначения заданий.

Рисунок 55. Пример ключевого вопроса



Элементы системы коммуникации, которым оснащена система оценивания «Мобильной Электронной Школы», позволяют не только выставить отметку (цифровую оценку) за выполненное задание, но и дать к заданию максимально развёрнутые комментарии: обратить внимание на допущенные ошибки, дать рекомендации по их устранению, выделить сильные и слабые стороны учащегося. Особенное значение возможность организации коммуникации по каждому заданию с открытым ответом приобретает в режиме дистанционного обучения, когда компьютер является единственным средством коммуникации между учеником и учителем.

При использовании моделей смешанного обучения, размещение ответов на задание с открытым ответом в Интернет-уроках не является обязательным, и может быть заменено устным общением ученика и учителя или другой формой проверки. Однако даже в ситуации ежедневного личного общения ученика и учителя, размещение результатов работы в Интернет-уроке может быть рекомендовано с целью длительного хранения результатов деятельности, их последующего анализа и наблюдения за прогрессом учащегося.

Все компоненты системы оценивания, расположенные в Интернет-уроке (за исключением заданий-тренажёров) принимают участие в формировании итоговой отметки за изучение Интернет-урока. Общий принцип формирования итоговой отметки представлен на рисунке.

Рисунок 56. Формирование итоговой отметки за освоение материалов Интернет-урока



4 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

В инструментальном значении модель обучения — это обозначение схемы или плана действий педагога при осуществлении учебного процесса, её основу составляет преобладающая деятельность учащихся, которую организует, выстраивает учитель. Базовым основанием для разграничения моделей является заложенный в них в качестве основного ориентира характер учебной деятельности. Можно выделить два типа таких ориентиров:

а) следование заданным эталонам (т. е. репродуктивная деятельность, усвоение и воспроизведение учащимися фиксированных знаний и способов деятельности), что соответствует традиционным дидактическим целям обучения как усвоения предъявленных образцов;

б) продуктивная, поисковая деятельность, направленная на создание учащимися нового продукта (прежде всего, интеллектуального, познавательного).

При выборе первого ориентира контент Мобильной Электронной Школы может быть использован учителем для планирования работы на занятии, фрагментарно на этапах объяснения новой темы или повторения, как источник задания по формированию, например, навыков аудирования. Тренажёры, тесты и задания при осуществлении учащимися репродуктивной

деятельности позволяют целенаправленно заниматься отработкой лексики и грамматики.

Если же ориентиром выбрана продуктивная деятельность учащихся, самостоятельное получение ими знаний, то контент Мобильной Электронной Школы для педагога становится основой для создания и реализации индивидуализированного образовательного процесса, группового взаимодействия, мотивации, создания языковой среды при изучении языка как в классе, так и дома.

В силу того, что Мобильная Электронная Школа — онлайн-продукт, а в классе педагогом реализуется очная форма обучения, мы можем говорить о возможностях использования моделей смешанного обучения. Мы предлагаем использовать контент «Мобильной Электронной Школы» при реализации моделей группы «Ротация»: «Перевёрнутый класс», «Смена рабочих зон», «Автономная группа». Общим для моделей группы «Ротация» является то, что смешанное обучение реализуется в рамках одного предмета и класса и подразумевает чередование прямого личного общения учителя и обучающихся с взаимодействием участников образовательного процесса, опосредованным ИКТ технологиями. Объяснение нового учебного материала, его закрепление и отработка навыков может осуществляться как в рамках очного взаимодействия, так и в рамках дистанционного. Например, знакомство с новым учебным материалом осуществляется с использованием контента МЭШ, а закрепление и отработка навыков — на уроках в классе, или наоборот.

4.1 ПРЕДМЕТНАЯ СПЕЦИФИКА ОБУЧЕНИЯ ГРАМОТЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Актуальность

Предмет «Русский язык» играет важную роль в реализации основных целевых установок начального образования: становлении основ гражданской идентичности и мировоззрения; в формировании основ умения учиться и способности к организации своей деятельности; духовно-нравственном развитии и воспитании младших школьников.

Содержание предмета направлено на формирование функциональной грамотности и коммуникативной компетентности. Русский язык является для младших школьников основой всего процесса обучения, средством развития их мышления, воображения, интеллектуальных и творческих способностей, основным каналом социализации личности.

Изучение русского языка в начальных классах — первоначальный этап системы лингвистического образования и речевого развития, обеспечивающий готовность выпускников начальной школы к дальнейшему образованию.

Русский язык является не только предметом изучения, но и средством обучения. А универсальные учебные действия являются психологической составляющей фундаментального ядра содержания образования.

Грамотность устной и письменной речи является одним из показателей и предметом оценки по всем школьным дисциплинам.

Основные цели курса

Курс русского языка реализует познавательную и социокультурную цели:

познавательная цель предполагает формирование у учащихся представлений о языке как составляющей целостной научной картины мира, ознакомление учащихся с основными положениями науки о языке и формирование на этой основе знаково-символического и логического мышления учеников;

социокультурная цель изучения русского языка включает формирование коммуникативной компетенции учащихся – развитие устной и письменной речи, монологической и диалогической речи, а также навыков грамотного, безошибочного письма как показателя общей культуры человека.

Курс русского языка в «Мобильной Электронной Школе» направлен на достижение следующих практических **задач**:

Развитие речи, мышления, воображения школьников, умения выбирать средства языка в соответствии с особенностями и условиями общения;

Освоение первоначальных знаний о лексике, фонетике, грамматике русского языка;

Овладение умениями правильно писать и читать, участвовать в диалоге, составлять несложные монологические высказывания и письменные тексты описания и тексты повествования небольшого объёма;

Воспитание позитивного эмоционально-ценностного отношения к русскому языку, чувства сопричастности к сохранению его уникальности и чистоты; пробуждение познавательного интереса к языку, стремления совершенствовать свою речь.

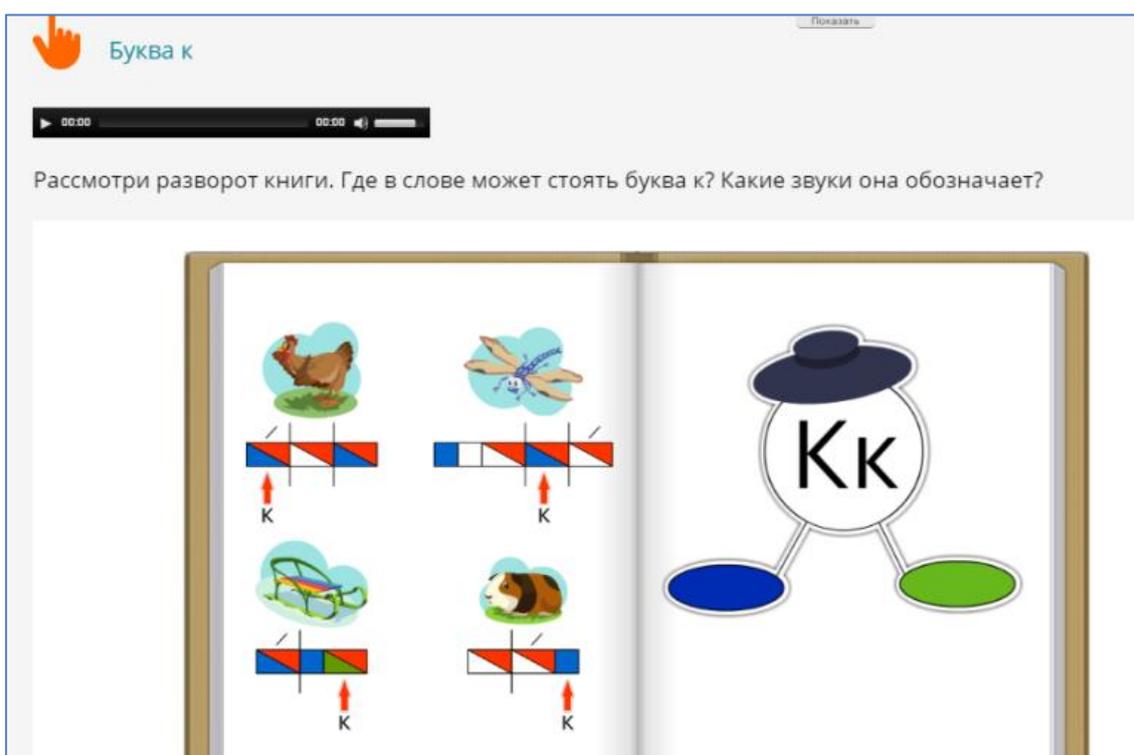
В курсе русского языка параллельно происходит развитие устной и письменной коммуникации. Система позволяет развивать коммуникацию посредством изображений.

Устное изложение материала диктором, сочетается с визуальным рядом, подкрепляет развитие устной речи в русском языке.

Специфика изучения русского языка.

Курс русского языка в «Мобильной Электронной школе» начинается с обучения грамоте. Курс «Азбука» направлен на формирование навыка чтения и основ элементарного графического навыка, развитие речевых умений, обогащение и активизацию словаря, совершенствование фонематического слуха, осуществление грамматико-орфографической пропедевтики. В курс «Азбука» заложены задачи обучения чтению и письму. Обучение письму идёт параллельно с обучением чтению с учётом принципа координации устной и письменной речи.

Рисунок 57. Примеры заданий из курса «Азбука»



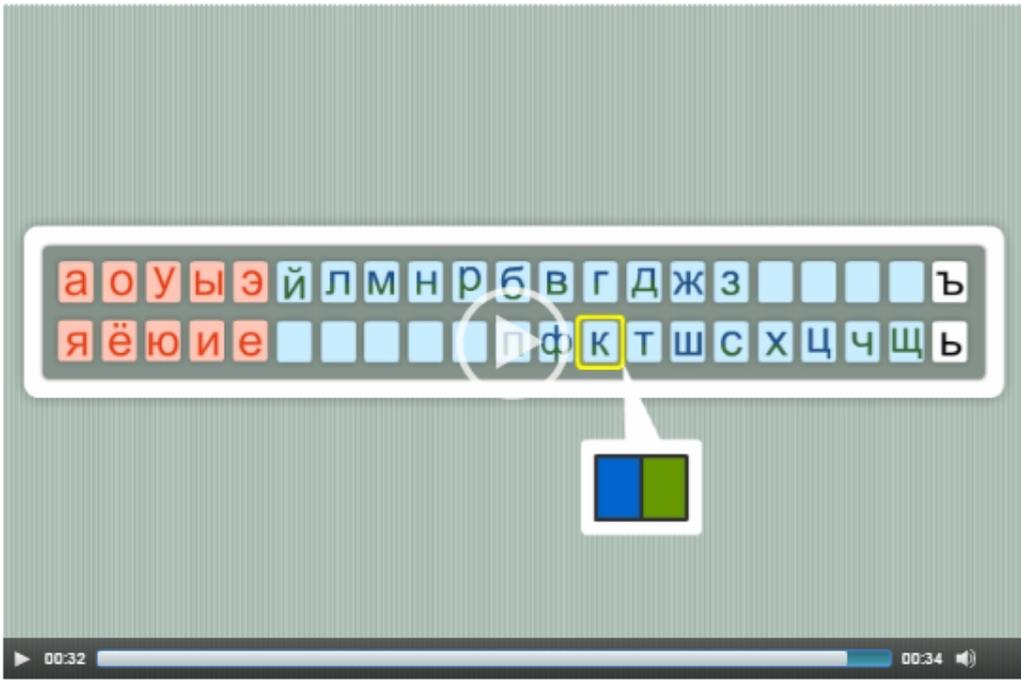
Составление слитный и схем

Прочитай слоги-слияния. Соедини их со схемами. Как можно догадаться, в каких слияниях согласный звук твёрдый, а в каких мягкий?

ка	
кы	
ко	
ки	
ку	



Местоположение к на ленте букв



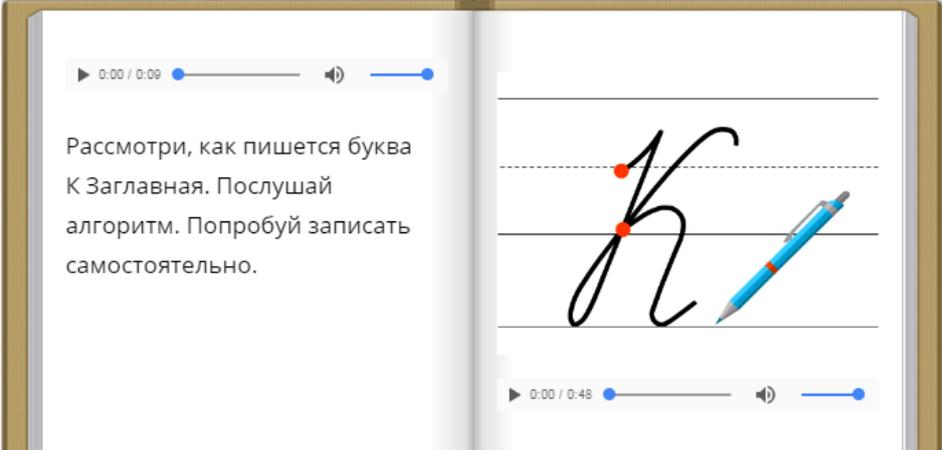
а о у ы э й л м н р б в г д ж з ъ
я ё ю и е ф к т ш с х ц ч щ ь

00:32 00:34

Написание письменной буквы К

Посмотри, на что похожа буква к. Как правильно её написать?

Рассмотри, как пишется буква К Заглавная. Послушай алгоритм. Попробуй записать самостоятельно.



В онлайн курсе содержание обучения грамоте обеспечивает решение основных задач двух его периодов: добукварного (подготовительного), букварного (основного).

Добукварный период является введением в систему языкового и литературного образования. Его содержание направлено на создание мотивации к учебной деятельности, развитие интереса к самому процессу чтения. На этом этапе внимание уделяется выявлению начального уровня развитости устных форм речи у каждого ученика, особенно слушания и говорения.

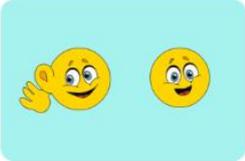
В курсе «Азбука» введение детей в мир языка начинается со знакомства со словом, его значением, с осмысления его номинативной функции в различных коммуникативно-речевых ситуациях, с различения в слове его содержания (значения) и формы (фонетической и графической). В систему заложены задания помогающие формировать у первоклассников первоначальные представления о предложении, развивающие фонематический слух и умение определять последовательность звуков в словах различной звуковой и слоговой структуры, осуществлять звуковой анализ слов с использованием схем-моделей, делить слова на слоги, находить в слове ударный слог, «читать» слова, ориентируясь на знак ударения и букву ударного гласного звука. На подготовительном этапе формируются

первоначальные представления о гласных и согласных (твёрдых и мягких звуках), изучаются первые пять гласных звуков и обозначающие их буквы.

Рисунок 58. Примеры заданий

Речь

устная



слушаем и говорим

письменная



пишем и читаем

▶ 00:00 00:00 🔊

Наша речь не звучит без остановки, она делится на смысловые части. Они-то и позволяют понимать то, о чём говорится. Такие части называются **предложениями**. Предложение выражает законченную мысль.

Тренируемся. Сколько предложений?

🔊 Сколько предложений?

▶ 0:00 / 0:13 🔊

Послушай текст, который прочитает диктор, или прочитай его сам, если сможешь. Отметь только тот рисунок, на котором верно указано количество предложений в тексте.



▶ 0:00 / 0:11 🔊

Надвинулась тёмная туча. Спряталось жаркое солнце. Прогремел гром. Началась летняя гроза.

-
-
-
-

Первые звуки слов



Послушай внимательно слова, повтори за диктором первый звук каждого слова. Если звук произносится свободно, воздух и голосу ничего не мешает выходить изо рта, раскрась кружок под словом красным цветом.



Интернет-урок 2. Предложение и слово



Рассмотри иллюстрацию. Подумай, о чём она рассказывает. Составь рассказ по этому рисунку. Используй схемы предложений. Запиши звуковой файл и прикрепи к заданию.



_____ .

_____ .

_____ .

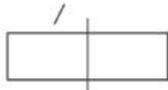
_____ !

Подводим итоги

Место ударения в слове

Рассади гостей согласно карточкам на столе.



Схема	Картинка
	
	

Буква А

00:00 00:00

Найди в словах букву **а**. Выдели её.



00:00 00:00

У Тани угёнок. А тут утка и утята. Какие утятки!

The image shows a digital interface for a learning activity. At the top, it says 'Буква А' (Letter A) and has a progress bar. Below that, the instruction 'Найди в словах букву а. Выдели её.' (Find the letter 'a' in the words. Highlight it.) is displayed. The main area contains a colorful illustration of a pond with a mother duck and three ducklings, pink lotus flowers, and green lily pads. At the bottom, there is a blue bar with a refresh icon and a checkmark icon, and another progress bar with the text 'У Тани угёнок. А тут утка и утята. Какие утятки!'.

Содержание *букварного* периода в курсе охватывает изучение первых согласных звуков и их буквенных обозначений; последующих гласных звуков и букв, их обозначающих; знакомство с гласными звуками, обозначающими два звука; знакомство с буквами, не обозначающими звуков. Специфическая особенность данного этапа заключается в непосредственном обучении чтению, усвоению его механизма. Изучая курс дети осваивают два вида чтения: орфографическое (читаю, как написано) и орфоэпическое (читаю, как говорю); работают с лентой букв; осваивают письмо всех гласных и согласных букв, слогов с различными видами соединений, слов, предложений, небольших текстов.

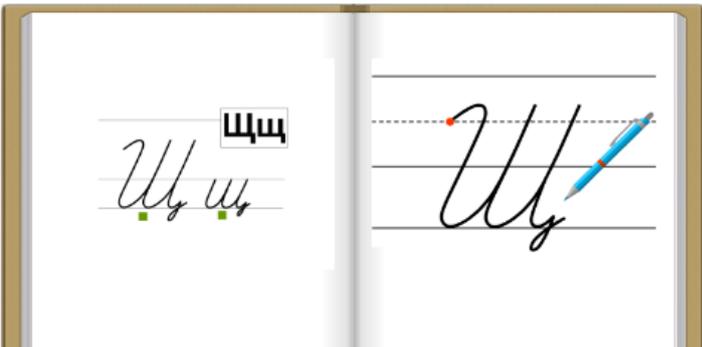
Рисунок 59. Примеры заданий

 Письменные буквы Щ и щ

00:00 00:14

Рассмотри книгу. Попробуй прописать буквы Щ, щ, а также слова и предложения с этой буквой в тетради. Оцени свою работу.

 Результат сфотографируй или отсканируй и прикрепи [сюда](#).

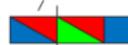
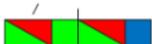


 Найди схему слова

00:00 00:02

Соедини картинку со схемой.

  МОЛОДЕЦ!

Картинка	Схема
	
	
	



Запомни! В слове **ШИ** всегда пишется гласная **И**.

Слова со слогом ШИ



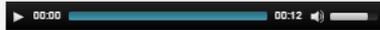
Впиши в слова слог ШИ и прочитай слово.



Ти на, ма на, мы , камы , кув н, ланды , пу нка.



Заполняем таблицу



Ты уже знаешь, что согласные звуки делятся на звонкие и глухие. Напиши соответствующие буквы в таблице.



Результат сфотографируй или отсканируй и прикрепи [сюда](#).

Согласные			
Звонкие		Глухие	
Парные	Непарные	Парные	Непарные

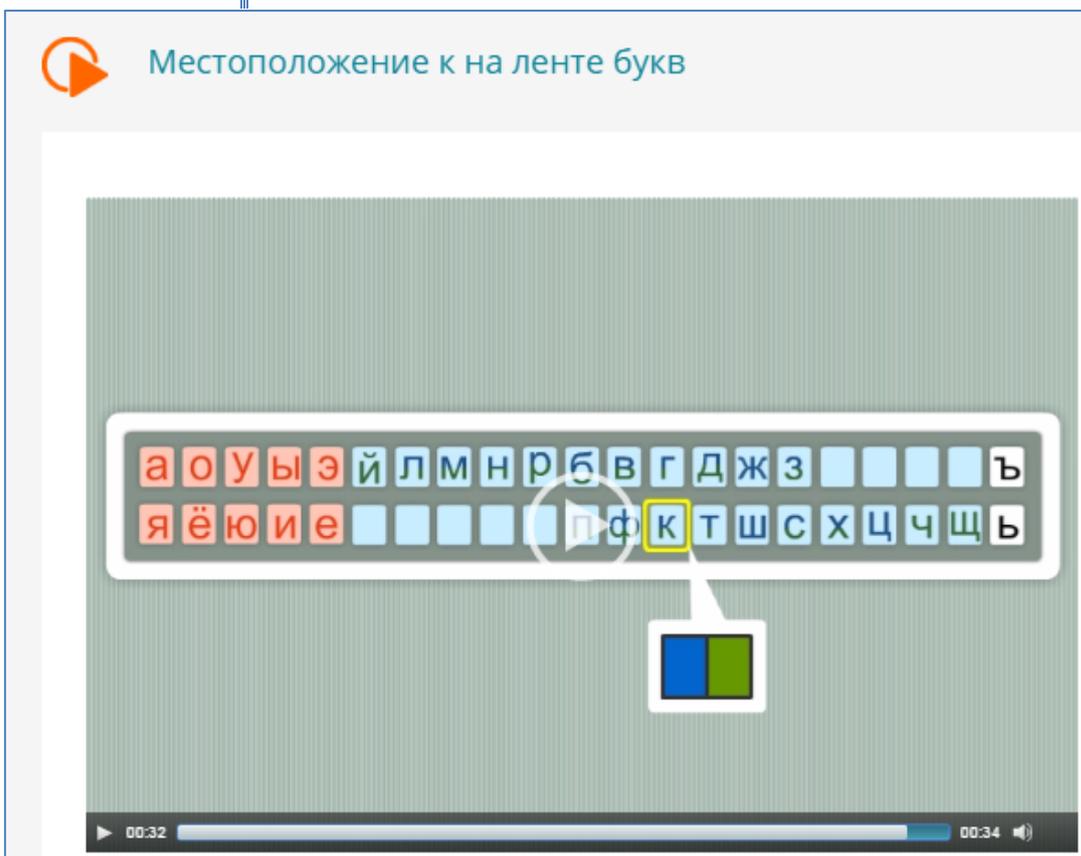
Вставь букву ш



Вставь пропущенную букву.



У Ми и были сани. Ма а и Петя сели на сани. Вези сани, Ми а. А у Ми и силы нет.



После обучения грамоте начинается отдельное изучение русского языка и литературного чтения. В первом классе дети повторяют и систематизируют знания о предложении и тексте, оформлении предложения на письме.

Курс русского языка в «Мобильной Электронной Школе» представлен следующими содержательными линиями:

- система языка: фонетика и графика, орфоэпия, морфемика, лексика, морфология, синтаксис;
- орфография и пунктуация;
- развитие речи.

Содержание курса «русский язык» имеет концентрическое строение, предусматривающее изучение одних и тех же разделов в каждом классе. Такая структура курса обеспечивает постепенное возрастание сложности материала и организует комплексное изучение грамматической теории, навыков правописания и развития речи.

Языковой материал обеспечивает формирование у младших школьников первоначальных представлений о системе и структуре русского языка с учётом возрастных особенностей младших школьников, а также

способствует усвоению ими норм русского литературного языка. Изучение орфографии и пунктуации, а также развитие устной и письменной речи учащихся служит решению практических задач общения и формирует навыки, определяющие культурный уровень учащихся.

Курс направлен на формирование у младших школьников представлений о языке как явлении национальной культуры и основном средстве человеческого общения.

Курс «русского языка» обеспечивает ориентацию младших школьников в целях, задачах, средствах и значении различных видов речевой деятельности (слушания, говорения, чтения и письма). Развитие и совершенствование всех видов речевой деятельности заложит основы для овладения устной и письменной формами языка, культурой речи. Учащиеся научатся адекватно воспринимать звучащую и письменную речь, анализировать свою и оценивать чужую речь, создавать собственные монологические устные высказывания и письменные тексты в соответствии с задачами коммуникации.

Содержание систематического курса русского языка представлено как совокупность понятий, правил, сведений, взаимодействующих между собой, отражающих реально существующую внутреннюю взаимосвязь всех сторон языка: фонетической, лексической, словообразовательной и грамматической (морфологической и синтаксической).

4.2 Модели дистанционного обучения. Общие рекомендации по организации онлайн-уроков

В условиях использования технологий дистанционного обучения происходит значительная трансформация всего образовательного пространства как с точки зрения организационной, так и с точки зрения методической.

Использование любой педагогической методики обучения учащихся с использованием дистанционных образовательных технологий базируется на реализации различных способов педагогического и методического сопровождения учащихся в учебном процессе, которые, в свою очередь, являются инновационными педагогическими технологиями, представленными в содержании следующих аспектов:

- деятельность сетевого преподавателя: цели, ориентиры, роли;

- архитектура образовательного пространства, основанного на использовании дистанционных образовательных технологий;
- роли участников образовательного процесса в инновационной информационно-образовательной среде;
- особенности образовательного пространства, основанного на использовании дистанционных образовательных технологий в учебном процессе;
- универсальный механизм освоения учащимися учебных программ в условиях использования любой педагогической методики или технологии организации учебного процесса;
- универсальные методические средства, направленные на создание продуктивной личностно-ориентированной образовательной среды;
- способы организации групповой учебной деятельности в сети;
- методические способы и приёмы, обеспечивающие дистанционное обучение школьников в соответствии с требованиями ФГОС.

Сетевой преподаватель является одной из ключевых фигур, реализующих на практике различные методики дистанционного обучения и обеспечивающих тем самым эффективность образовательного процесса. В зоне ответственности сетевого преподавателя находится целый комплекс педагогических задач, на решение которых направлено использование различных методик обучения.

Целью педагогической деятельности сетевого преподавателя является создание оптимальных условий для достижения учащимися личностных, предметных и метапредметных результатов, а также для развития у учащихся информационной, деловой и социальной компетентностей как основных, определяющих конкурентоспособность профессионала на рынке труда и успешную самореализацию современного человека в различных областях деятельности.

Основными задачами деятельности сетевого преподавателя являются:

создание условий для освоения учащимся нового информационного образовательного пространства;

обеспечение методического сопровождения учащихся в освоении ими учебных материалов, представленных в виде сетевых учебных курсов;

формирование у учащихся критического и творческого мышления, а также общеучебных навыков и способов учебной деятельности, необходимых для эффективного функционирования в информационном пространстве;

развитие у учащихся устойчивой мотивации познавательной деятельности, формирование у них потребности самообразования и развитие навыков использования современных информационных технологий для оптимизации процесса обучения.

Ключевыми средствами педагогической деятельности сетевого преподавателя, обеспечивающими эффективность учебного процесса, являются:

индивидуализация педагогических воздействий в соответствии с психологическими и личностными особенностями ученика;

систематическое взаимодействие со всеми участниками учебного процесса (учащимися и их родителями, тьюторами, координатором реализации проекта в ОУ, администрацией ОУ);

использование в учебном процессе различных методик обучения, а также форм организации учебного процесса, позволяющих решать как учебные, так и воспитательные задачи.

Любые используемые сетевым преподавателем модели обучения ориентированы на развитие у учащихся следующих общеучебных навыков.

Общая осведомлённость

Навык запоминания и воспроизведения

- Адекватное использование терминов и понятий
- Воспроизведение отдельных фактов и понятий
- Воспроизведение дефиниций, норм, правил

Навык интерпретации и использования знаний для решения задач

- Навык аргументации
- Усвоение правил действия
- Решение типовых учебных задач

Навык анализа

- Определение общего
- Определение различий
- Умение выделять значимое
- Умение классифицировать
- Умение систематизировать
- Навык логического обобщения
- Навык индукции и дедукции
- Способность делать умозаключения и суждения
- Умение устанавливать аналогии

Навык переноса знания

- Умение выявлять и описывать факты и процессы
- Навык оценки (уровня эффективности, степени доказанности и т. п.)
- Решение нестандартных учебных задач

Навык постановки проблем

- Умение распознавать и формулировать проблемы
- Умение решать проблемные задачи и ситуации

Готовность перехода на новый уровень мыслительной деятельности

- Навык выведения закономерностей
- Умение синтезировать новое знание
- Сформированность системы взглядов по вопросу, проблеме, предмету

Все модели обучения учащихся при помощи ДОТ реализуются в условиях полноценного функционирования всех участников образовательного процесса в новом **информационном образовательном пространстве**, которое состоит из трёх, интегрированных друг с другом субпространств:

- пространства поиска, исследования и обобщения информации;
- пространства практического освоения разнообразных видов деятельности;
- пространства деловой коммуникации с участниками учебно-воспитательного процесса в микро- и макросети, включающей различных субъектов, представляющих всё многообразие как регионального, так и российского, общественного, экономического и культурного сообщества.

В этих трёх пространствах **учащийся**, осваивающий образовательные программы с использованием ДОТ, выступает в следующих **ролях**:

- *исследователь*, осуществляющий поиск, осмысление, систематизацию информации, необходимой для организации эффективной деятельности;
- *активный деятель*, осуществляющий постановку целей, создание проекта, выбор средств и способов деятельности, анализирующий и контролирующий процесс;
- *личность*, развивающаяся на основе рефлексии, способная к ответственному самоопределению в социуме.

В этих условиях методики обучения учащихся и деятельность сетевых преподавателей должны быть направлены на максимальное освоение всего потенциала каждого из субпространств.

Новые роли в учебном процессе *сетевого преподавателя* дистанционного обучения по сравнению с педагогом-предметником в традиционной школе определяются по ключевым отличиям в характере функционирования: от работы в режиме «объяснение — закрепление — контроль» к учебно-методическому сопровождению учащегося в его учебной деятельности на основе индивидуальных особенностей и потребностей.

Таблица 10. Изменение ролей: от управления к сотрудничеству

Участники образовательного процесса	Характер функционирования		Роли	
	традиционное ОУ	«Мобильная Электронная Школа»	традиционное ОУ	«Мобильная Электронная Школа»
Ученик	Адаптация к общепринятым нормативам	Осуществление самостоятельного выбора и принятие решений	Исполнитель требований	Разработчик стратегии собственного образования (активный деятель)
Сетевой педагог	Работа в системе «объяснение — закрепление — контроль» с использованием традиционных средств обучения	Учебно-методическое сопровождение учащихся в учебном процессе в соответствии с их индивидуальными особенностями	Управляющий учащимися	Куратор личностно-ориентированной образовательной деятельности, сотрудничающий с учеником
Родители	Передача полномочий в области образования ребёнка школе	Систематическое участие в учебном процессе	Наблюдатель	Активный участник

Сетевой преподаватель может выступать в качестве:

А) *организатора* — в плане ориентации, определения направлений деятельности, стимулирования учащегося к выполнению как предусмотренных уроком, так и инициативных творческих работ;

Б) *координатора*, сопровождающего поисковую и исследовательскую деятельность учащегося;

В) *наставника*, способствующего становлению этического (нравственного), эстетического, критического отношения к отбору, интерпретации и представлению информации из Интернета: при обращении к отдельным ресурсам, на которых нет ссылок в уроке, определении корректности ссылок на заимствуемые, цитируемые материалы и т. д.

Таким образом, в условиях дистанционного обучения школьников коренным образом меняются роли основных субъектов образовательного процесса. А процесс дистанционного обучения, организованный в соответствии с предлагаемой моделью ролевого функционирования его

участников, сам по себе уже будет стимулировать и развитие навыков самоорганизации у учащихся, и их социализацию.

Основными *методическими приёмами*, направленными на создание творческой учебной среды с высоким мотивационным потенциалом, являются:

- организация проблемно-поискового режима занятий, который в условиях дистанционного обучения реализуется через постоянный письменный диалог с учащимися в предметных и открытых форумах в индивидуальном и групповом режимах;
- постановка превентивных вопросов проблемного характера, предшествующих освоению материала следующих уроков, которые нацеливают учащихся на поиск информации и её использование для ответов на эти вопросы;
- использование системы «назначения уроков заново» с ротацией тестовых заданий в них;
- проведение тематических внутригрупповых и межгрупповых телеконференций с учащимися в режиме видеоконференции;
- размещение на образовательной платформе лучших работ учащихся с целью их широкого обсуждения;
- использование системы самооценивания и обсуждения с учителем своих результатов и т. п.

Моделирование уроков на основе сетевого образовательного ресурса, использование различных дидактических моделей, соответствующих педагогическим задачам, ориентируют обучающихся не на усвоение готовых научно-теоретических формул и конкретно-прикладных рекомендаций-рецептов, а на творческую поисковую деятельность по добыванию, конструированию новых знаний, моделированию и изучению процессов и явлений, проектированию различных способов самостоятельной познавательной деятельности.

Средства дистанционного учебного процесса по своим дидактическим свойствам активно воздействуют на все компоненты системы обучения (цели, содержание, методы и организационные формы обучения) и позволяют ставить и решать сложные задачи педагогики.

Следует различать общепедагогические, дидактические и предметные задачи урока.

К общепедагогическим задачам относятся:

- развитие мотивации познавательной деятельности учащихся;
- активизация познавательной деятельности учащихся;
- развитие навыков самостоятельной деятельности учащихся;
- повышение эффективности самостоятельной деятельности учащихся;
- развитие творческих навыков учащихся;
- развитие навыков коллективной работы учащихся;
- развитие навыков осознанного отношения к деятельности учащихся;
- развитие навыка рациональной организации учебной деятельности учащихся и т. д.

В общем виде *дидактические задачи* урока сводятся к трём группам, по которым классифицируются все типы уроков:

- обучение (освоение новых знаний и способов деятельности, включая применение знаний на практике);
- контроль (фиксация уровня достижений на настоящий момент и проектирование дальнейшей стратегии обучения);
- интеграция функций обучения и контроля (реализация комплексного подхода при проектировании различных учебных практик).

Предметные задачи могут быть представлены в следующем виде:

- помочь учащимся целостно представить проект изучения новой темы;
- организовать деятельность учащихся по планированию совместно с учителем изучения новой темы;
- организовать деятельность учащихся по изучению и первичному закреплению:
 - 1) фактов;
 - 2) понятий;
 - 3) правил;
 - 4) законов;
 - 5) положений и др.;
 - 6) способов действий (перечисляются конкретные специальные — предметные — умения);
- обеспечить закрепление понятий (указываются конкретные понятия), правил, принципов, законов и т. п.; умений (перечисляются предметные умения);
- обеспечить применение учащимися знаний и способов действий (указываются конкретные знания и умения) в разнообразных ситуациях;
- организовать деятельность школьников по самостоятельному применению знаний в разнообразных ситуациях;

- организовать деятельность учащихся по обобщению и систематизации знаний в рамках темы;
- обеспечить проверку и оценку знаний и способов действий учащихся по теме;
- организовать деятельность учащихся по коррекции знаний и способов действий.

Дидактическая структура состоит из трёх этапов.

1. Актуализация опорных (прежних) знаний и способов действий (что означает не только воспроизведение ранее усвоенных знаний, но и их применение, часто в новой ситуации, стимулирование познавательной активности учащихся и контроль учителя).

2. Формирование новых понятий и способов действий (в значении более конкретном, чем «изучение нового материала»).

3. Применение знаний, формирование умений и навыков (включающее и специальное повторение и закрепление).

Актуализация, формирование новых понятий и способов действий и применение усвоенного выступают как этапы процесса учения и как три обобщённые дидактические задачи урока, которые в разной степени решаются на каждом уроке, независимо от его типа и вида. Поэтому дидактическая структура урока является общим предписанием, общим алгоритмом организации современного урока. Она является регулирующим инструментом в деятельности каждого сетевого преподавателя.

Методики, которые использует сетевой преподаватель при дистанционном обучении школьников, подразделяются на две функциональные категории:

- описывающие содержание и способы деятельности учащихся;
- описывающие формы организации учебного процесса.

Как правило, педагогические методики обучения учащихся имеют комплексный характер, в рамках которого предлагаются не только содержание и способы учебной деятельности, но и организационные модели, способствующие созданию условий, обеспечивающих максимально эффективное функционирование учащихся в образовательном пространстве.

Выбор сетевым преподавателем той или иной методики обучения на каждом уроке зависит от педагогических, дидактических и предметных целей и задач, которые он перед собой ставит.

Реализация любой выбранной сетевым преподавателем методики обучения осуществляется при помощи различных дидактических моделей организации учебного процесса, которые сетевой преподаватель может создавать на базе сетевого образовательного ресурса НП «Телешкола».

Все дидактические модели подразделяются на три вида в соответствии с дидактическими задачами:

- обучающие модели; контролирующие модели;
- многофункциональные модели. Каждый из видов дидактических моделей реализуется в рамках различных типов интернет-уроков и моделируется самим сетевым преподавателем.

Перечень предлагаемых дидактических моделей представлен в следующей таблице.

Таблица 11. Дидактические модели организации учебного процесса

Обучающие модели	Контролирующие модели	Многофункциональные модели
1. Урок — освоение нового материала 2. Урок-закрепление 3. Урок-тренинг 4. Урок-обобщение 5. Урок, направленный на ликвидацию пробелов в знаниях 6. Урок-практикум	1. Урок самопроверки 2. Урок подготовки к итоговой аттестации 3. Тематические контрольные работы 4. Разноуровневые домашние задания 5. Лабораторный практикум	1. Лабораторный практикум 2. Урок — деловая игра 3. Проблемно-поисковый урок 4. Интернет-дискуссия 5. Интернет-конференция

С целью педагогической необходимости или целесообразности этот перечень может быть продолжен любым сетевым преподавателем, осуществляющим методическое сопровождение учащихся, осваивающих образовательные программы в дистанционном режиме.

В условиях дистанционного обучения сетевой преподаватель должен ориентироваться на проблемный характер учебной деятельности учащегося как на стадии изучения им нового материала, так и на этапе обобщения знаний и применения их на практике.

Сетевому преподавателю, работающему на основе ДОТ и пользующемуся «Мобильной Электронной Школой», необходимо освоить содержание преподаваемого предмета и курса в полном объеме до начала осуществления методического сопровождения школьников в учебном процессе.

В зависимости от педагогических целей и задач, стоящих перед сетевым преподавателем, он осуществляет выбор той или иной дидактической модели.

При конструировании урока на основе *любой* выбранной модели сетевой педагог осуществляет следующую последовательность действий:

- 1) определяет цели и задачи урока с ориентацией на навыки, на развитие которых направлена данная дидактическая модель;
- 2) составляет план урока с включением дидактических моделей;
- 3) разрабатывает сценарий и ход урока с использованием дидактических моделей;
- 4) разрабатывает организационные элементы урока;
- 5) определяет средства (методические и информационные), которые будут задействованы на уроке;
- 6) выстраивает последовательность действий учащихся с чередованием форм работы, желательно с включением контролирующих процедур;
- 7) составляет информационную карту урока с указанием соответствующих номеров интернет-уроков, разделов и фрагментов, которые будут задействованы в уроке;
- 8) информирует учащихся о ходе урока и предстоящих видах работ;
- 9) наблюдает за освоением учебного материала учащимися (в онлайн- или офлайн-режимах);
- 10) консультирует учащихся по мере их продвижения по разделам изучаемого материала;
- 11) обсуждает с учащимися итоги урока;
- 12) проверяет домашнее задание, оценки за которое выставляет в электронный журнал;
- 13) проводит консультации с учащимися с целью устранения их пробелов в знаниях;
- 14) в случае пожеланий учащихся назначает урок для освоения заново с обновлёнными в результате ротации тестами.

Таким образом, сетевой преподаватель, составляя сценарий урока, может занять всё его пространство сконструированной им самим дидактической моделью или использовать её как вспомогательное средство

обучения в одном из фрагментов урока. Использование разнообразных дидактических моделей может оказаться целесообразным в условиях реализации личностно-ориентированного подхода в образовании, так как в течение урока для каждого учащегося может быть составлено индивидуальное задание, учитывающее лично его образовательную ситуацию.

5 Подходы к составлению технологических карт урока с использованием комплексного электронного образовательного продукта «Мобильная Электронная Школа»

5.1 Общие подходы к составлению технологических карт с использованием комплексного электронного образовательного продукта «Мобильная Электронная Школа»

Технологическая карта любого урока, проводимого как с использованием дистанционных образовательных технологий, так и с использованием моделей смешанного обучения, представляет собой документ, содержащий описание этапов урока, последовательности действий его участников и перечень материалов и ресурсов, задействованных на каждом этапе урока.

Технологическая карта урока должна отвечать на следующие вопросы:

- на какие этапы разбит весь ход урока;
- какие виды работ (фронтальная, групповая, индивидуальная) используются на каждом этапе;
- на каких этапах урока происходит деление класса на группы;
- какие информационные и технические ресурсы используются на каждом этапе.

Технологическая карта является одной из наиболее современных форм планирования урока. Чаще всего технологическая карта урока имеет табличную форму. При составлении технологических карт уроков с использованием электронных образовательных технологий и цифровых образовательных ресурсов, одним из наиболее удобных вариантов является технологическая карта, состоящая из двух взаимосвязанных таблиц.

В первой таблице даётся общая характеристика урока, описывается его место в учебном плане, выбранная дидактическая модель, а также описываются планируемые результаты: предметные, метапредметные и личностные.

Таблица 12. Пример общей таблицы технологической карты урока

Тема урока	
Место урока в учебном плане	
Дидактическая модель	
Предметные результаты	
Метапредметные результаты и универсальные учебные действия	
Личностные результаты	

Во второй таблице описывается ход урока, его основные этапы, формы работы на каждом этапе и даётся перечень элементов Интернет-урока, используемых на каждом этапе.

5.1.1 Планирование урока с использованием комплексного электронного образовательного продукта «Мобильная Электронная Школа»

Планирование учителем урока с использованием контента и инструментария мобильной электронной школы происходит в несколько этапов:

- 1) Обращение к календарно-тематическому планированию и планированию сетевых учебных курсов.
- 2) Изучение материала Интернет-урока.
- 3) Корректировка количества времени, необходимого для изучения выбранной темы.
- 4) Выбор дидактической модели
- 5) Отбор материала для проведения урока.
- 6) Продумывание индивидуальной траектории прохождения интернет-урока для различных категорий учащихся.
- 7) Составления сценария и технологической карты урока

8) Составление инструкций для ученика по работе с материалами Интернет-урока.

Рассмотрим каждый из этапов более подробно.

Обращение к календарно-тематическому планированию и планированию сетевых учебных курсов

С целью получения информации, необходимой для подготовки к проведению уроков с использованием контента Интернет-уроков или инструментов «Мобильной электронной школы», учитель просматривает составленное в начале учебного года календарно-тематическое планирование: образовательные и воспитательные задачи темы в целом, место урока в данной теме, основные дидактические цели каждого урока цикла, материал интернет-урока, выносимый на урок.

Дальнейшая работа учителя по подготовке онлайн-уроков будет направлена на конкретизацию и корректировку данных, извлечённых из планирования.

Для рассмотрения на онлайн-уроке с использованием элементов «Мобильной Электронной Школы» могут быть выбраны:

- а) наиболее сложные темы, требующие высокой степени наглядности;
- б) темы, требующие отработки навыков с помощью большого количества заданий;
- в) «скучные» темы, требующие дополнительного мотивирования учащихся.

Элементы комплексного продукта можно использовать на каждом онлайн-уроке, хотя это не обязательно.

Изучение материала Интернет-урока

На данном этапе подготовки цикла уроков учитель более подробно изучает содержание Занятий и Интернет-уроков, нежели при составлении календарно-тематического планирования.

План Занятия — его интерактивное содержание с указанием названий Интернет-урока. Беглый просмотр плана позволит оценить объём изложенного материала и примерно распределить время на изучение каждого Интернет-урока.

Рисунок 61. Интерактивный план занятия

- [ЗАДАНИЕ К ЗАНЯТИЮ](#)
- [Интернет-урок 1. Согласный звук \[ч'\], буквы Ч, ч. Сочетания ча, чу](#)
- [Интернет-урок 2. Буква ь – показатель мягкости предшествующих согласных звуков](#)
- [Интернет-урок 3. Твёрдый согласный звук \[ш\]. Буквы Ш, ш, сочетание ши](#)
- [Интернет-урок 4. Твёрдый согласный звук \[ж\]. Буквы Ж, ж, сочетание жи](#)
- [Интернет-урок 5. Мягкий согласный звук \[й'\]. Буквы Й, й](#)
- [Интернет-урок 6. Твёрдый согласный звук \[ц\]. Буквы Ц, ц](#)
- [Интернет-урок 7. Мягкий согласный звук \[щ'\]. Буквы Щ, щ. Правописание сочетаний ща, щу](#)
- [Интернет-урок 8. Мягкий и твёрдый разделительный знаки](#)
- [Интернет-урок 9. Русский алфавит](#)

 ИТОГОВАЯ СТРАНИЦА

В основном тексте урока излагается обязательный для изучения материал. Это тот минимум информации, который должен усвоить учащийся для успешного выполнения тестовых и домашних заданий. Текст урока сопровождается иллюстрациями (фотографиями, картинками, схемами, графиками, картами и т. д.). Этот элемент урока служит для иллюстрирования предметного материала, позволяет активизировать взаимодействие обучающегося с контентом, а также повышает уровень наглядности изучаемого материала. К иллюстрациям часто задаются вопросы, формулируются задания.

Рисунок 62. Текст урока с иллюстрациями и заданием к ним

 Алфавит

▶ 00:00 / 00:06

Посмотри слайд-шоу и узнай, что такое алфавит и для чего его необходимо знать.

Изображение 1 из 3



▶ 0:00 / 0:10

Алфавит — это все буквы того или иного языка, расположенные в установленном порядке. Ты видишь русский и английский алфавиты.

Рубрики содержат дополнительную информацию по теме урока: «Это интересно», «Энциклопедия», «Словарь понятий и терминов», «Знаешь ли ты...», «Материал для углублённого изучения» и др.

Рисунок 63. Текст Интернет-урока с рубриками правого поля

Закрепляем

 **Задание с открытым ответом**
Отметь цветом

▶ 00:00 / 00:18

Прочитай предложение. Запиши его на клетчатый лист печатными буквами. Подумай, какие звуки обозначены буквой п. Обозначь место этих звуков зелёной или синей точкой.

У пиратов прочный парусник.

[Приступить к выполнению](#)

-  **Весёлая переменка.**
Шарады
-  **Весёлая переменка.**
Найди слова
-  Место буквы п в слове

Тестовые задания ориентированы прежде всего на проверку понимания учениками темы интернет-урока, той информации, которая содержится в основном тексте урока, рубриках, иллюстративном материале. С помощью их осуществляется проверка степени усвоения знаний, полученных учащимися в ходе урока.

Рисунок 64. Задание-тренажёр

Рассмотри картинки. Подумай, где в слове будешь писать букву м. Заполни таблицу.

↻
✓

<u>М</u> _____	_____ <u>М</u>	_____ <u>М</u>



















Задания с открытым ответом способствуют формированию умения свободно мыслить вне заданных вариантов ответа и аргументированно высказывать свою точку зрения, способствуют развитию речевой культуры ученика, навыка грамотного и связного изложения мысли.

Рисунок 65. Задание с открытым ответом



Задание с открытым ответом

Слова с ЖИ или ШИ

▶ 00:00 00:10

Напиши сам по 2 слова со слогами ЖИ и ШИ. Помни, как писать эти слоги!

[Приступить к выполнению](#)

В результате проделанной работы у сетевого преподавателя создаётся общая картина о насыщенности интернет-урока материалом, необходимым для достижения поставленных им целей и задач. В случае необходимости

учитель на данном этапе подготовки должен подобрать дополнительный материал к интернет-уроку, с которым необходимо ознакомиться ученику.

Могут быть использованы как отдельные элементы Интернет-урока, там и Интернет-урок целиком.

В рамках одного урока в классно-урочной системе могут быть использованы материалы нескольких Интернет-уроков, поскольку благодаря интерактивному оглавлению, переход от одного Интернет-урока к другому не занимает много времени.

Корректировка количества времени, необходимого для изучения выбранной темы

Составляя календарно-тематическое планирование курса в начале учебного года, учитель определяет примерное количество часов, необходимых для изучения материала интернет-урока. Однако в ходе организации учебного процесса может возникнуть необходимость пересмотра числа уроков, запланированного ранее.

Выбор дидактической модели

Выбор дидактической модели осуществляется на основании двух основополагающих вводных:

- 1) Место урока в учебном плане (урок-освоение нового материала, урок-закрепление изученного, урок-обобщение и т. д.)
- 2) Особенности конкретного класса или группы учащихся (степень разноуровневости класса, начальный уровень знаний и сформированности универсальных учебных действий)

Отбор материала для проведения урока.

Любой урок является неким механизмом, предназначенным для выявления уровня освоения учащимися учебного материала и определения направления коррекционных педагогических воздействий с целью ликвидации пробелов в знаниях. Помимо этого, организация работы группы в таком режиме позволит осуществить деловое взаимодействие между учащимися группы по теме урока, произвести обобщение системы знаний учащихся и т. п.

Дата проведения урока является фиксированной и определяется в соответствии с расписанием учебных занятий группы учащихся. Перед тем как отбирать материал к уроку, необходимо определить, какое место

занимает данной урок в системе уроков по изучению данного материала, т. е. является он уроком изучения нового учебного материала, уроком совершенствования знаний, умений и навыков (урок формирования умений и навыков, целевого применения усвоенного и др.), уроком обобщения и систематизации, комбинированным уроком или уроком контроля и коррекции знаний, умений и навыков. Представляя законченное целое, каждый урок вместе с тем является звеном единой цепи уроков. Поэтому для правильного построения любого урока необходимо осознать всю систему уроков по данной теме и место отдельного урока в данной системе.

1. Цели и задачи урока

Определение места урока в цикле уроков позволяет видеть перспективу учебной деятельности, чётко представить логическое содержание, образовательное и воспитательное значение темы в целом и на этом основании определить основную дидактическую цель каждого урока, как будут конкретизированы образовательные и воспитательные задачи темы на каждом уроке. Таким образом, отбор материала для проведения урока должен производиться учителем в соответствии с целями и задачами, которые ставятся им на этом уроке.

2. Формы организации учебной деятельности

Отбирая материал для проведения урока, необходимо учитывать, что форма организации учебной деятельности учащихся на уроке в рамках имеет особое значение. В педагогической литературе и школьной практике приняты в основном три такие формы — фронтальная, индивидуальная и групповая. Первая предполагает совместные действия всех учащихся класса под руководством учителя, вторая — самостоятельную работу каждого ученика в отдельности; групповая — учащиеся работают в группах из 3—6 человек или в парах. Задания для групп могут быть одинаковыми или разными.

При планировании урока необходимо учитывать, что удельный вес групповой работы, в пределах которой распределяются соответствующие роли между её членами, формируются лидеры, повышается самостоятельность учеников в работе, вырабатываются привычки поисковой деятельности, очень велик.

Достоинства групповой организации учебной работы учащихся на уроке очевидны. Результаты совместной работы учащихся весьма ощутимы как в приучении их к коллективным методам работы, так и в формировании положительных нравственных качеств личности. Однако при выборе формы

деятельности учащихся на уроке необходимо помнить, что каждая из обозначенных форм организации обучения решает свои специфические учебно-воспитательные задачи. Они взаимно дополняют друг друга.

Учебные онлайн курсы, представленные в «Мобильной Электронной Школе», содержат задания с открытым ответом, которые целесообразно использовать для организации работы: проблемный вопрос, ролевая игра, дебаты и т. д.

Подбор их ведётся в соответствии с целями и задачами, которые ставит учитель.

Эти задания целесообразно использовать для проведения:

- диктантов и разминок на этапе актуализации знаний на уроке;
- дискуссий на форуме по уроку по заданной теме в задании с открытым ответом;
- дебатов, которые разрабатываются сетевым преподавателем на основе материала, изложенного в соответствующем задании с открытым ответом;
- различных видов игр (ролевых, деловых, эвристических и т. п.);
- презентации работ учащихся группы, выполнявших мини-исследование на основе темы, сформулированной в задании с открытым ответом, и т. д.

Особое внимание следует уделить интенсивности наполнения урока материалом. Так при организации работы в течение 45 минут сетевому преподавателю целесообразно вынести на обсуждение одно или два задания с открытым ответом, разместив их на форуме по уроку, получить ответы на них и обсудить полученные результаты. Большое количество вопросов, носящих дискуссионный или проблемный характер, за это время обсудить очень сложно.

Продумывание индивидуальной траектории прохождения Интернет-урока для различных категорий учащихся

В рамках одного урока для каждого учащегося должен быть предусмотрен свой образовательный маршрут. Поскольку при большом количестве учащихся в классе, предусмотреть индивидуальный образовательный маршрут на каждом уроке представляется затруднительным, рекомендуется выделять на каждом уроке группы учащихся со сходными особенностями или образовательными потребностями и разрабатывать индивидуальный маршрут освоения материала для каждой группы с учётом её особенностей. Основанием для выделения групп может

быть уровень знаний учеников, уровень мотивации к познавательной деятельности в целом и изучению конкретного предмета, сформированность универсальных учебных действий, темп работы, особенности восприятия и т. д.

Составления сценария и технологической карты урока

После того как из содержания Интернет-урока вычленен материал, на основе которого будет организовываться и проводится урок, учитель может приступить к составлению сценария проведения сетевого урока.

Сценарий проведения урока — это пошаговое отображение освоения учебного материала интернет-урока учеником. В процессе его составления учитель имеет возможность объективно оценить учебный материал Интернет-урока (сложность, объём и т. п.) и выявить его особенности для реализации личностно-ориентированного, деятельностно-компетентного подхода в учебном процессе.

Сценарий проведения урока может содержать:

- количество часов, предназначенных для изучения материала Интернет-урока;
- формат проведения урока;
- последовательность шагов по усвоению учебного материала;
- количество времени, отводимое на выполнение каждого шага последовательности;
- вид деятельности учащихся на каждом этапе;
- формы деятельности учащихся.

Составление сценария урока позволит учителю определить сочетание фронтальной, групповой и индивидуальной форм работы при изучении материала интернет-урока, продумать осуществление контроля за ходом усвоения материала учащимися, обеспечить активность и работоспособность всех учеников группы на протяжении каждого урока (независимо от режима его проведения) из цикла, спланировать отдых учащихся, меняя виды работы или обращаясь к рубрике «Улыбнёмся», обдумать момент подведения итогов работы с интернет-уроком, распределить время на уроке и т. п.

Составление инструкций для ученика по работе с материалами Интернет-урока

Для проведения урока с использованием электронных образовательных технологий и технологий смешанного обучения учителю необходимо составить рекомендации для ученика, которые будут содержать чёткий перечень действий, обязательных для выполнения, с указанием времени, отведённого на их выполнение.

При составлении рекомендаций для учащихся можно пойти двумя путями:

- Первый путь: управление уроком полностью производится учителем. В этом случае учитель имеет полный сценарий урока и управляет им
- Второй путь: составляются алгоритмы действия на уроке для каждого учащегося, отдельных групп учащихся или для класса в целом.

Рекомендации для учащихся могут быть составлены как на бумаге, так и в электронном виде. Электронный вид рекомендаций позволяет включать в них прямые ссылки на уроки или отдельные объекты.

Ниже приводятся несколько примеров рекомендаций для проведения урока в режиме онлайн.

Первый пример рекомендаций для проведения урока содержит информацию о том, как можно провести «Дебаты», во втором — рассмотрена организация ролевой игры в рамках урока.

Пример 1

Здравствуйте, друзья!

Сегодня на уроке вам необходимо:

1) разместить в форуме по уроку в теме «Деятельность — это...» ответ на вопрос: «Деятельность характеризуется тем, что она...» (5 минут);

2) разместить в форуме по уроку в теме «Животное и деятельность» ответ на вопрос: «Возможно ли словосочетание «деятельность животного» с точки зрения соотношения указываемых в нём феноменов?» (5 минут);

3) принять участие в модифицированных дебатах «Цель оправдывает средства».

А. Разместите диалог по уроку в соответствующей теме приготовленные вами материалы (ваши аргументы и их поддержка) (3 минуты).

Б. Обдумайте и оцените материалы по теме, представленные вашими коллегами по команде: силу аргументов, убедительность поддержки (12 минут).

В. Спикер группы должен разместить наиболее убедительные аргументы с поддержкой в Диалоге по уроку в теме «Дебаты» (не менее 2) (2—3 минуты).

Г. Всем участникам дебатов необходимо познакомиться с представленной спикерами команд информацией по защите каждой из позиций и разместить в форуме по уроку в теме «Дебаты» вопросы к командам-противникам (7 минут).

Д. Разместить в форуме по уроку в теме «Дебаты» ответы на вопросы соперников (8 минут).

Е. Ознакомиться с итогами спора, размещёнными сетевым преподавателем в форуме по уроку в теме «Дебаты» (2—3 минуты).

Желаю удачи!!!

Пример 2

На уроке вам предстоит побывать в роли учёного на конференции «Славянство в современном мире».

1. Вы изучили материал урока на страницах 1 и 2 и познакомились с материалами ссылок, указанных в задании с открытым ответом № 2. А теперь, разбившись на группы, попробуйте представить свои суждения относительно возможностей и ограничений одной из научных дисциплин, занимающихся проблемой происхождения славян: археологии, лингвистики, этнографии и т. д. Каждая группа разбирает вопрос: «Какие основы в сегодняшних условиях возможно использовать для возрождения славянской взаимности?» в рамках своей научной дисциплины. Результатом работы группы является доклад, который необходимо разместить на форуме по уроку в соответствующей теме.

На эту работу вам даётся 20 минут.

2. Теперь вам предстоит проанализировать результаты работы других групп. Обсудите в форуме проблему разобщённости славян в современном мире и поиска путей возрождения славянской взаимности.

Результатом работы конференции является документ «Обращение к славянским народам».

На эту работу вам даётся 20 минут.

3. По результатам вашего исследования ответьте на вопрос: «Если вы археолог (или историк-источниковед, лингвист, этнограф), то в каких случаях вам могут понадобиться консультации лингвиста (или археолога, историка, этнографа)?» Ответ на этот вопрос вы можете выполнить дома и разместить его в окне к «Заданию с открытым ответом № 2» на следующем уроке.

Что учесть при выборе дидактической модели и отборе элементов Интернет-уроков

- какое место занимает данный урок в системе уроков по изучению выбранной темы;
- общий уровень подготовки класса (группы) и / или отдельных учащихся;
- степень дифференцированности класса (группы) по степени владения учебным материалом, а также степени сформированности УУД;
- общий уровень мотивации класса (группы) и / или отдельных учащихся к изучению предмета в целом и конкретной темы в частности;
- цели и задачи данного урока;
- формы организации учебной деятельности (фронтальная, групповая, индивидуальная)

В зависимости от того, на каком этапе общего дидактического цикла проводится урок с использованием контента и инструментария «Мобильной Электронной Школы», для использования могут быть выбраны разные элементы.

Использование контента и инструментария «Мобильной Электронной Школы» на различных этапах дидактического цикла

Постановка общей дидактической цели (познавательной задачи), создание у обучаемых положительной мотивации к её решению, принятие задачи учащимися

- Использование аппарата организации усвоения учебного материала, вопросов на повторение для активизации знаний, тренажёров с автоматической (без оценивания) проверкой для определения начального уровня владения материалом;
- Демонстрация иллюстраций и/или видеофрагментов для мотивации учащихся к изучению темы, создания «интриги урока» (в зависимости от содержания иллюстрации);
- Использование текста уроков и мультимедийных объектов для структурирования имеющихся знаний учащихся
- Использование ключевых вопросов и заданий к занятию для постановки цели и создания первичной мотивации к изучению темы

Предъявление нового фрагмента учебного материала и создание условий для его осознанного восприятия и первичного усвоения

- Использование текста Интернет-урока для предъявления инвариантной части учебного материала;
- Использование дополнительных материалов для предъявления вариативной части учебного материала (по выбору учащегося или рекомендации учителя);
- Использование дополнительных материалов для предъявления новой информации в неявном виде;
- Использование алгоритма действий учащихся для формирования навыков познавательной деятельности, метапредметных навыков и универсальных учебных действий

Организация и самоорганизация учащихся в ходе осмысления и дальнейшего усвоения учебного материала до требуемого и возможного в данном цикле уровня

- Использование аппарата организации усвоения учебного материала для стимулирования познавательной инициативы учащихся;
- Использование дополнительных материалов в качестве источника дополнительных знаний, а также в качестве информационной базы для исследовательской деятельности учащихся;
- Использование банка исследовательских заданий, проблемных вопросов и тем проектной и исследовательской деятельности учащихся в качестве инструмента для активизации познавательной деятельности

Организация обратной связи, контроль за усвоением учебного материала и самоконтроль

- Использование тестов с автоматической проверкой результатов для организации контроля за усвоением знаний и рефлексии учащихся, оценки, самооценки и коррекции знаний

ПРИЛОЖЕНИЕ

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: Пособие для учителя / (А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.); под ред. А.Г. Асмолова. М.: Изд-во «Просвещение», 2010 – 151 с.
2. Коджаспирова Г.М. Педагогический словарь: Для студ. Высш. И сред. Пед учеб. Заведений / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. – 2-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2005 – 107 с.
3. Кондаков А.М. Духовно-нравственное воспитание в структуре Федеральных государственных стандартов общего образования /А.М.Кондаков //Педагогика – 2008 - №9.
4. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: проект /Рос. акад. образования; под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. – М.: Просвещение, 2008.
5. Лазарев В.С. Программно-целевой подход к введению нового стандарта общего образования в школе. / В.С. Лазарев // Проблемы современного образования. – 2010. – № 3. – С. 3–1
6. Лазарев В.С. Управление инновациями в школе. - М.: Центр педагогического образования, 2008.
7. Технология развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности; под ред. С. С. Татарченковой. — М.: КАРО, 2014.
8. Формирование универсальных учебных действий в основной школе. От действия к мысли. Система заданий. Пособие для учителя / (А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.); под ред. А.Г. Асмолова. — М.: Изд-во «Просвещение», 2016.
9. Проектируем урок, формирующий универсальные учебные действия. Копотева Г.Л. / Логвинова И. М. — М.: Учитель, 2013.
10. Карабанова, О.А. Программа развития универсальных учебных действий как развивающий потенциал стандартов общего образования второго поколения/ О.А. Карабанова// Образовательная политика. – 2009. - №9. – С.9-11. Якиманская И. С. Основы личностно ориентированного образования. — М.: Бином, 2014.
11. Плигин А. А. Личностно-ориентированное образование. История и практика. —М.:Профит Стайл, 2007.
12. Гвоздинская Л.Г., Багге М.Б., Лукичева Е.Ю. Современная оценка образовательных достижений учащихся. — М. КАРО, 2015.
13. Крылова О.Н., Бойцова Е.Г. Технология формирующего оценивания в современной школе. Учебно-методическое пособие. — М.: 2015.
14. Пинская М. А., Улановская И. М. Новые формы оценивания. Начальная школа. — М. Издательство «Просвещение», 2016.

- 15.Ефремова Н. Ф. Тестирование. Теория, разработка и использование в практике учителя. — М.: Издательство «Национальное образование», 2012.
- 16.Ефремова Н. Ф. Компетенции в образовании. Формирование и оценивание. — М.: Издательство «Национальное образование», 2015.
- 17.Звонников В. И., Челышкова М. Б. Современные средства оценивания результатов обучения. — М.: Academia, 2013.

Электронные образовательные ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации
<http://mon.gov.ru>

Российский общеобразовательный портал <http://school.edu.ru>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. [URL:http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru)

Институт мобильных образовательных систем [Электронный ресурс].
[URL: http://mobiledu.ru/institut.htm](http://mobiledu.ru/institut.htm)

Портал Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс]. [URL:http://www.ict.edu.ru/](http://www.ict.edu.ru/)