

Рабочий вариант модели ЦОС

Часть 1. Обеспечение профессионального роста педагогов в условиях цифровой образовательной среды

В современном мире педагог школы вновь становится проводником образования и культурных ценностей между поколениями. И на современном этапе речь идёт не только о формировании у подростков научных представлений об окружающем мире, но и об обучении линейному мышлению, т.е. классическим методам восприятия и переработки информации. А так как окружающая социально-информационная среда подталкивает учащихся к другому, сетевому типу мышления, для выполнения своих профессиональных обязанностей (в т.ч. реализации ФГОС) педагогу требуется выстроить своеобразную «экосистему» в рамках своих обязанностей в школе, включающую в себя различные курсы, задания, методы оценки, и т.д., а также механизмы взаимодействия с коллегами и социальными партнёрами. Всё это предполагает высокий профессионализм педагога.

Следует учесть, что в силу сложности профессиональных задач педагога, продемонстрированных нами выше, профессионализм столь высокого уровня вряд ли может быть достигнут в стенах педагогического вуза. Для развития профессионализма специалисту, помимо профильного образования, требуются: значительный опыт выполнения профессиональных задач, возможность получения разнообразной обратной связи от учащихся на протяжении длительного времени, стимулы для осмысления и критической оценки своего опыта, сотрудничество с более компетентными коллегами, и другие возможности, доступные только на месте практической работы.

Педагогическая наука и практика накопила большое количество идей, методов и подходов, однако для овладения ими, ровно как и эффективного их использования, педагогам требуется время и специальные условия. Кроме того,

в силу сложности педагогических задач средней школы, в том числе задач по развитию учебной мотивации подростков, большое значение имеет взаимодействие школьных специалистов, умение педагогов дополнять друг друга и учиться друг у друга. Как отмечает известный специалист в области когнитивной психологии, лауреат Нобелевской премии Д. Канеман, большие и сложно структурированные организации, имеющие стандартизированные процедуры функционирования, в целом, допускают меньше ошибок (по сравнению с отдельными специалистами), так как имеют возможность вырабатывать более целостное и точное представление о явлениях и процессах, с которыми имеют дело¹. Современная школа как раз и является такой организацией, а умение эффективно работать в ней — это тоже элемент профессионализма, который можно полноценно развить только в практической деятельности на рабочем месте.

Таким образом, в современных условиях развитие профессионализма педагогов является важным условием развития учебной мотивации учащихся средней школы. Следует отметить, что развитие профессионализма педагогов включает в себя не только обучение новым навыкам и поддержание на достаточном уровне уже имеющихся, но и постоянная актуализация профессионализма как ценности. Профессионализм, как и многие другие социальные ценности, нуждается в целенаправленных волевых усилиях со стороны человека для его реализации. Такой подход помогает преодолеть трудности, связанные с психологическими особенностями современных подростков, коммерциализацией детства, изменением технологического уклада общества, со сложностью личностных результатов, которые должны быть сформированы в результате общего образования, и т. д.

Подобный спектр задач по непрерывному повышению профессионализма учителей требует значительных ресурсов, которые, как правило,

¹ Канеман Д. Думай медленно, решай быстро. Москва: АСТ, 2014.

отсутствуют у отдельно взятой школы. Решение данной проблемы возможно с помощью создания и внедрение модели цифровой образовательной среды школы как единого пространства взаимодействия и профессионального роста педагогов. Подобная модель сегодня активно разрабатывается и внедряется в ГБОУ лицей 64 Приморского районного Санкт-Петербурга.

Часть 2. Модель цифровой образовательной среды (из опыта ГБОУ лицей № 64)

Изменения, происходящие сегодня на всех уровнях образования, в равной степени затрагивают всех его субъектов. Готовность и возможность непрерывно учиться становятся ключевыми ресурсами профессионального роста педагога. Имитация и избегание активности в области саморазвития учителя со всей очевидностью превращаются в неприемлемые сценарии для школы, ориентированной на качественное, доступное образование, реализуемое эффективными средствами.

Необратимые вызовы цифрового, дистанционного, онлайн образования, в условиях которых уже работают миллионы учителей во всём мире, формулируют новые запросы к уровню профессионализма любого учителя. В ближайшие несколько лет российским школам предстоит выработать собственные сценарии массового вовлечения учителей в цифровые образовательные среды. При этом речь должна идти не только и не столько об информационно-коммуникационных аспектах таких сред, но и в гораздо большей степени о прямом взаимодействии и сотрудничестве с использованием цифровых технологий.

Наш сценарий в обозначенной выше логике заключается в том, чтобы средствами ОЭР обеспечить развитие педагогического коллектива лицея до уровня системы компетентных команд экспертов и разработчиков инструментов цифровой дидактики массового образования. При этом принципиально важным для нас является понимание цифровой дидактики как системы традиционных

психолого-педагогических, когнитивных, организационных закономерностей, существенно расширяющихся синхронно с расширением возможностей и запросов цифровой образовательной среды. Направления этого расширения таковы:

- постепенное и необратимое снятие с процесса обучения жёстких рамок классно-урочной системы и переход к сочетанию этой системы с обучением ученика и учителя в сетевых и виртуальных пространствах

- отказ общества от монопольной роли школы как единого «места, времени, действия» предметного обучения и побуждение её к интеграции в учебный процесс онлайн практик образовательного взаимодействия

- изменение функций руководителей, администраторов образовательной организации с добавлением к ней роли фасилитатора освоения учителем технологий цифрового обучения и формирования инновационного образовательного поведения учителя.

- расширение возможностей проектирования индивидуальных образовательных маршрутов и полноценной обратной связи «ученик-учитель-ученик» средствами цифровой образовательной среды.

Для реализации этого сценария мы намерены руководствоваться следующими принципами создания системы непрерывного профессионального роста учителя:

1. Принцип «единого методического окна», открытого различным профессиональными запросами учителей в режиме 24/7.

2. Принцип « сетевого сотрудничества» традиционных и новых профессиональных объединений, рабочих групп, проектных команд педагогов лица

3. Принцип «взаимной продуктивности», объединяющий всех субъектов образовательного процесса: учителей, школьников, родителей, управленческую команду лица. Саморазвитие в образовании – это всегда развитие тех, кто с тобой взаимодействует.

4. Принцип «доверительной диагностики», выражающийся в том, что все мониторинговые, оценочные процедуры являются неотъемлемой частью процесса профессионального роста учителя и в значительной степени ориентированы на самоанализ, самодиагностику и сотрудничество в формате «всех со всеми» при разработке критериев оценки качества результатов образования.

Проблема, на решение которой будет направлена опытно-экспериментальная работа, формулируется так: недостаточность ресурсов школы для обеспечения профессионального роста учителей в условиях новых запросов цифровизации образования и развития цифровой дидактики.

Решение данной проблемы предполагает создание и внедрение модели цифровой образовательной среды школы как единого пространства взаимодействия и профессионального роста педагогов.

Эффективность этой модели и соответствующей ей системы профессионального развития педагогов может быть достигнута при условии использования следующих основных методологических ресурсов:

- концепций обучающейся организации (learning organization) (*П. Сенге*);
- дидактики цифрового образовательного процесса профессионального образования и обучения (*В.И. Блинов, М.В. Дулинов, Е.Ю. Есенина, И.С. Сергеева*).
- концепции «четырехмерного образования в 21 веке» (*Ч. Фейдл, М. Бялик и Б. Триллин*г)

Мы полагаем, что освоение этих ресурсов позволит повысить результативность взаимосвязи между:

- 1) формальным, неформальным и информальным видами образования;
- 2) дистанционным и очным обучением, в том числе с использованием практик «смешанного» обучения;
- 3) технологическими решениями в области «перевернутого класса» и практикой индивидуальных образовательных маршрутов;

4) инжиниринговым подходом к развитию внеурочной деятельности
(разработан в рамках предыдущего проекта)

Основу предлагаемого нами Проекта ОЭР составляет модель цифровой образовательной среды школы (см. схему 1).

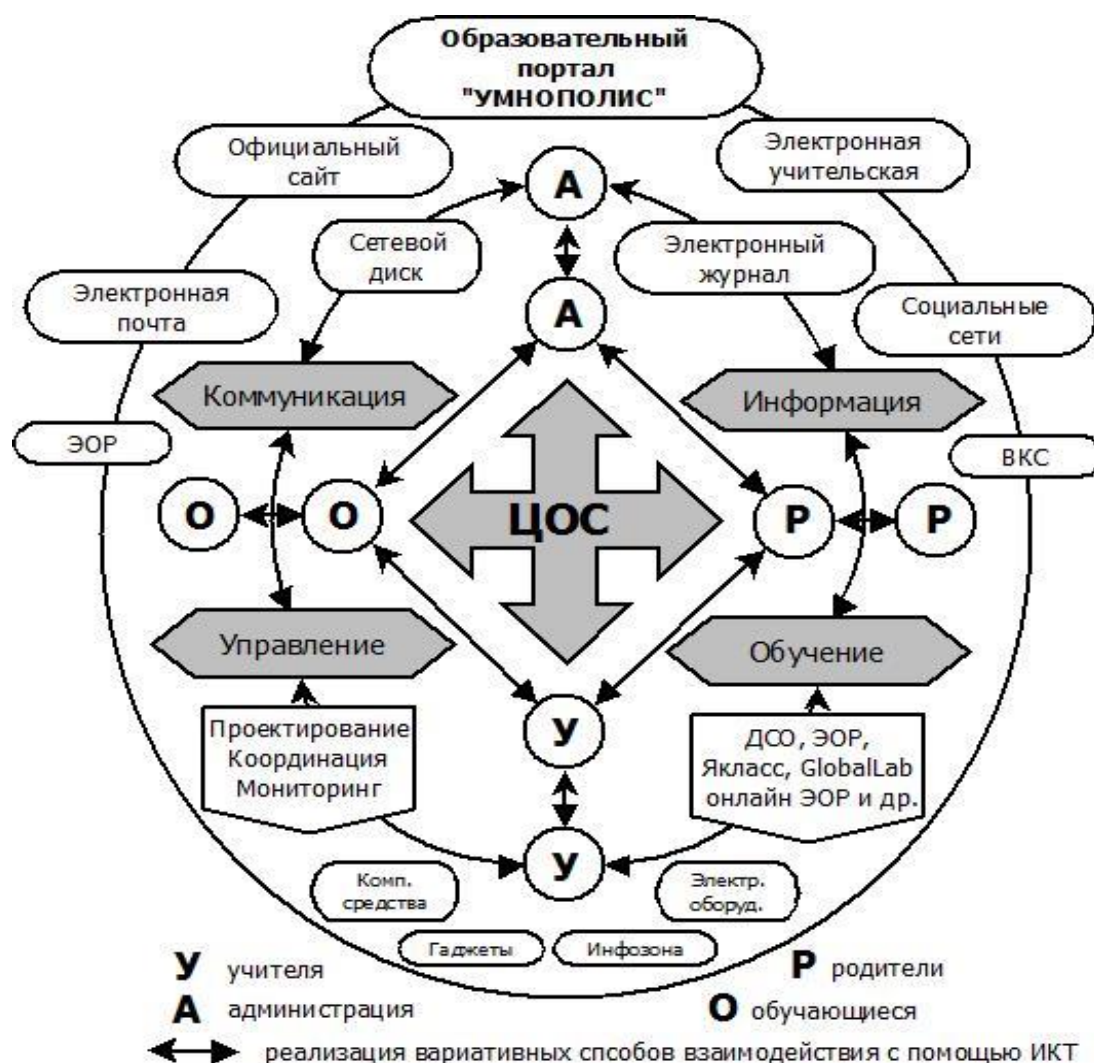
Данная модель ЦОС отражает наше профессионально-ценностное понимание ключевых категорий образовательного процесса: **учебного времени; образовательного пространства; личностного смысла и актуального содержания образования.** Цифровая образовательная среда существует во взаимосвязи с сетевыми процессами проекта, обеспечивая их динамичность, эффективность и устойчивое развитие. Субъектами модели ЦОС являются учителя, администрация, обучающиеся и их родители, при этом создаваемая среда является основным ресурсом непрерывного профессионального роста учителя.

Под **цифровой средой** образовательной организации понимается совокупность ИТ-решений, обогащающих традиционный уклад школы новыми возможностями коммуникации, развития и самореализации участников образовательного процесса, а также порождающих новые форматы учебной, исследовательской, творческой деятельности.

Электронное обучение рассматривается с позиции его интеграции в образовательную программу школы как самостоятельного дидактического ресурса, возможности профессионального роста учителя и пространства развития учебной самостоятельности ученика.

Обеспечить требуемые качественные характеристики педагогических коммуникаций в представленной модели позволяют современные ИТ-средства.

Модель цифровой образовательной среды



Модель цифровой образовательной среды включает в себя следующие проекты, которые реализуются на базе школы с использованием цифровых технологий

Таблица 1

Проект	Решаемая проблема	Что дает реализация проекта
Модель непрерывного внутрифирменного обучения	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаточный уровень ИКТ-компетентности • Недостаток ресурсов профессионального неформального и информального образования • Индивидуализации образовательного маршрута 	<ul style="list-style-type: none"> • Возможность неформального и информального образования • Повышение ИКТ-компетентности • Экономия средств и времени на обучение • Возможность реализации в любой ОО • Возможность выбора индивидуальной образовательной траектории • Неограниченные возможности профессионального роста

	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаток времени 	
Электронный документооборот: «Школьный сетевой диск», электронный журнал	<ul style="list-style-type: none"> • Большие затраты на ведение документации и отсутствие координации между службами ОО 	<ul style="list-style-type: none"> • Осуществление эффективного электронного документооборота • Экономия времени • Экономия трудозатрат • Эффективное взаимодействие
Электронная учительская	<ul style="list-style-type: none"> • Невозможность получения информации за пределами ОО • Обмен опытом • Недостаток информации 	<ul style="list-style-type: none"> • Организация электронного взаимодействия между педагогическими работниками • Управление образовательным процессом • Координация, информирование • Сбор информации, анкетирование
Электронное портфолио профессионального роста педагога (является одним из компонентов Электронной учительской)	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаток объективной оценки профессионального роста педагога • Недостаточная мотивация педагога к развитию квалификации и освоению новых практик 	<ul style="list-style-type: none"> • Позволяет осуществлять мониторинг профессионального роста педагогов образовательной организации
Школьные СМИ: <ul style="list-style-type: none"> • Периодическое издание – школьный журнал «Semper Felix». • Электронное учебное СМИ начальной школы «Феникс» • Телестудия «Школьная планета» 	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаток образовательной коммуникации между субъектами образовательного процесса • Недостаточно возможностей для самореализации • Низкий культурный уровень 	<ul style="list-style-type: none"> • Развитие метапредметных умений • Создание условий для самореализации • Формирование активной жизненной позиции • Создание условий для социализации • Расширение культурного кругозора • Создание условий для профориентации • Доступ к информации <p>Журнал и видеоролики являются неоднократными победителями различных конкурсов детского творчества.</p>
Сетевой образовательный Портал «УМНОПОЛИС» (см. схема 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Сеть Internet перегружена огромным объемом информации, в которой сложно ориентироваться. • Недостаток информации • Запрос на индивидуальную траекторию: «Обучение для каждого!». • Нехватка времени. • Невозможность проходить обучение в любое время, в любом месте 	<p>Цель – создание сетевого образовательного ресурса для повышения качества образования с возможностью коллективного пользования всеми участниками образовательного процесса.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создание условий для распространения востребованных практик • Расширение образовательных возможностей всех субъектов образовательного процесса • Возможность обучения 24x7 • Возможность построения индивидуального маршрута • Помощь в осуществлении информационного, организационного, методического и консультационного сопровождения • Помощь в навигации по сети Internet • Создание условий для самореализации • Создание условий для самообразования
«Окно в лицей»: <ul style="list-style-type: none"> • Официальный сайт лицея • Videоканал на YouTube • Образовательный портал «УМНОПОЛИС» 	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаток информации • Желание получать ее в электронном виде, в любое время и в любом месте 	<ul style="list-style-type: none"> • Доступ к информации 24x7 • Возможность эффективного использования школьных перемен • Возможность обучения 24x7 • Расширение кругозора
«Методические сети» – вариативные объединения педагогов по общности образовательных интересов	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаток ресурсов для неформального и информального образования 	<ul style="list-style-type: none"> • Учет индивидуальных запросов педагогов • Повышение мотивации к обучению педагогов

	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаток практики проектно-методического взаимодействия педагогов 	<ul style="list-style-type: none"> • Возможность неформального и информального образования
ЛИО – лицейское исследовательское общество, ресурс, организующий проектно-исследовательскую деятельность школьников	<ul style="list-style-type: none"> • Ограниченность и формальный характер методических рекомендаций по организации проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ЦОС 	<ul style="list-style-type: none"> • Методические рекомендации по организации проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ЦОС

Одним из компонентов планируемой цифровой образовательной среды ОУ является электронное портфолио педагога, которое будет свидетельствовать о результатах профессиональной деятельности за определённый период времени. Ключевые функции данного компонента представлены в таблице 2.

Ключевые функции компонента «Электронное портфолио педагога» модели ЦОС как единой среды коммуникации и профессионального роста педагогов

Таблица 2

№ п.п.	Название функции ЭП	Описание функции ЭП
1.	Диагностическая	Позволяет оценить профессиональные достижения и потенциал педагога. Данная функция напрямую будет определять структуру портфолио.
2.	Рефлексивная	Способствует самоанализу педагога результатов профессиональной деятельности
3.	Мотивационная	Стимулирует педагога к постановке новых задач в профессиональном росте
4.	Информационная	Позволяет ознакомиться с профессиональной деятельностью конкретного учителя и создать целостное представление о его преподавательской, методической и научной деятельности, а также вовлечь его в тьюторскую практику по отношению к менее опытным педагогам, молодым специалистам и пр.

Сетевой образовательный портал «УМНОПОЛИС» является ключевым элементом ЦОС (см. схему 1) и базовым ресурсом системы электронного обучения. Использование слова «полис» в названии подчёркивает, с одной стороны, масштаб создаваемой электронной среды (своего рода внутреннего «города»), с другой стороны, роль этой среды в профессиональном росте педагогов и развитии интеллектуального потенциала школьников («полис» в значении полноценного «страхования» от некачественного образования).

Миссия сетевого образовательного портала «УМНОПОЛИС» адресована

всем субъектам образовательного процесса и формулируется следующим образом:

«Необратимый рост качества образования как результат развития педагогического процесса в условиях цифровизации школы».

Ниже приведены примеры планируемых к реализации компонентов портала «УМНОПОЛИС» (схема 2). В ходе реализации ОЭР данные компоненты могут быть оптимизированы и дополнены.

Схема 2.



Методическая сеть – это профессиональное педагогическое сообщество и система продуктивных связей в нём, существующие для коммуникации и взаимодействия, направленных на формирование мотивации педагога на преобразование своей деятельности и, как следствие, улучшение качества образования в условиях ЦОС.

**Часть 3. Техническая реализация портала и функционал,
позволяющий создавать различные компоненты
(из опыта работы ГБОУ лицей № 64)**

Сетевой образовательный портал «Умнополис 24/7» является ключевым элементом ЦОС и базовым ресурсом системы электронного обучения. Портал зарегистрирован по адресу: <http://umnopolis.school64.spb.ru/>

Проект реализован на CMS (Content Management System) WordPress. На сегодня это самая популярная система управления контентом в мире. Платформа имеет открытый исходный код и является бесплатной. С ее помощью можно создавать сайты различного характера и управлять ими без знаний и навыков программирования.

В таблице 1 сопоставлены компоненты проекта «Умнополис 24/7» и его практическая реализация.

Компоненты сетевой образовательного портала «Умнополис 24/7»	Реализация
<p>1. Методическая копилка Банк методических разработок для коллективного использования</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Связующим звеном проекта является сайт http://umnopolis.school64.spb.ru, реализованный на базе CMS WordPress. • Каждый учитель зарегистрирован на портале под уникальным ID, которому присвоен статус автора, редактора, модератора и т.п., что позволяет лично каждому участнику процесса публиковать свои разработки, загружать документы для коллективного использования. Незарегистрированный в системе пользователь имеет возможность просматривать любую информацию на портале. • Возможность комментировать публикации

	позволяет участвовать в дискуссии по теме опубликованного материала.
2. Кластер сайтов <ul style="list-style-type: none"> • Официальный сайт • Физика для каждого • ЛИО и пр. 	http://school64.spb.ru/ https://www.lio64.ru/ https://semsmith1949.wixsite.com/semsmith/
3. Лаборатория «Видеоурок» Видеоуроки и видеоролики для электронного обучения участников образовательного процесса	Специально созданный раздел на сайте http://umnopolis.school64.spb.ru/videolab/ позволяет зачислять и транслировать видео без перехода на сторонние ресурсы.
4. Электронная перемена <ul style="list-style-type: none"> • Телестудия «Школьная планета» • Электронная версия школьного журнала • Учебное СМИ начальной школы • Videоканал на YouTube 	Раздел сайта http://umnopolis.school64.spb.ru/peremena/ , который аккумулирует все новые публикации в журналах и выпуски телестудии в одном удобном формате.
5. Методические сети Профессиональные сообщества, объединенные одной тематикой	В рамках одного методического объединения, когда в нем состоит большое количество учителей обмен информацией усложняется. Необходимость использования общих документов из любого места делает систему файлов в локальной сети недостаточно эффективной. Закрытое пространство (с возможностью публичного доступа) для публикации

	материалов, планов работ, программ, проверочных и пр. позволяет сделать взаимодействие быстрым и эффективным.
6. Академическая афиша Предложения об участии в конкурсах, олимпиадах, конференциях, семинарах, учебных играх и т.п.	За счет многопользовательской структуры сайта и встроенного календаря, каждый зарегистрированный учитель может разместить информацию о предстоящем событии. Таким образом, вся разноплановая информация собрана на одной странице.
7. Дистанционные курсы <ul style="list-style-type: none"> • Основы финансовой грамотности • Введение в биохимию • Основы видеожурналистики • Виртуальные шахматы и др. 	Единая площадка для публикации и поиска различных дистанционных курсов позволяет экономить время всем участникам образовательного процесса. Делает обучение доступнее и снижает барьеры на вход, когда вся информация собрана на одном портале.
8. Свободная зона Для творчества детей: <ul style="list-style-type: none"> • Это интересно • Хочу высказаться • Мои предложения • Могу научить 	На портале может зарегистрироваться любой желающий. Обратная связь от всех участников образовательного процесса очень важна, поэтому портал предоставляет площадку как для творчества и самовыражения для учеников и родителей.

Этапы запуска сетевого образовательного портала

1 этап

Возможны следующие варианты:

- Регистрация домена или поддомена к существующему адресу
- Использование любой площадки, позволяющей создать бесплатный сайт.
- Регистрация сайта и использование сервиса <https://ru.wordpress.com> бесплатно

2 этап

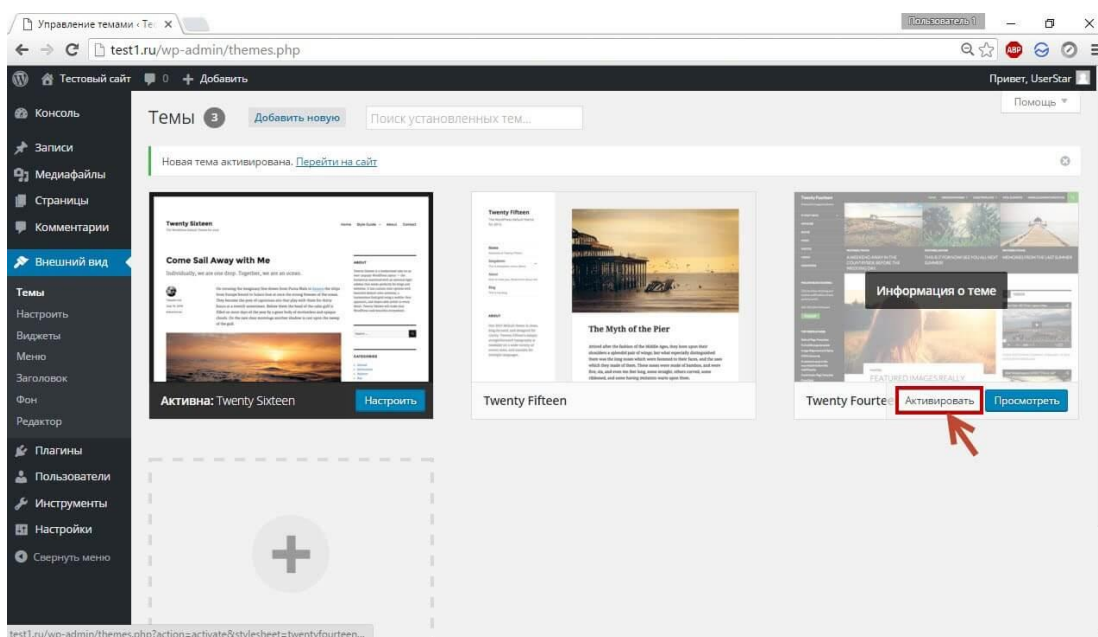
Установка Wordpress. Достаточно большое количество хостинг провайдеров предоставляет возможность автоматической установки CMS Wordpress, а также создания базы данных SQL необходимой для ее работы. Если такая возможность не предоставлена необходимо воспользоваться сайтом <https://wordpress.org/>. Скачать все необходимые файлы и изучить инструкцию по установке.

3 этап

Выбор и настройка дизайна и виджетов.

Функционал WordPress

Основной свой функционал платформа предоставляет бесплатно, а также имеет открытый доступ к коду. Wordpress является одной из самых удобных в использовании систем управления контентом. Именно благодаря удобству и простоте использования любой человек, никогда не работавший с сайтами ранее, сможет освоить ее и создать свой собственный ресурс. Это удобство во многом обуславливается качественной организацией панели администратора, которая постоянно модифицировалась на протяжении долгих лет. Выглядит она следующим образом:



Из скриншота видно, что слева находится основное меню, где можно создавать и редактировать записи, загружать медиафайлы, управлять страницами, комментариями, внешним видом сайта и т. д. Справа – рабочее пространство.

Если при работе с WordPress возникают какие-либо сложности в интернете можно найти большое количество различного материала, инструкций, видеоинструкций и т. д., где подробно описана работа с различными инструментами.

Основные возможности WordPress:

1. Позволяет создавать, удалять и редактировать статические страницы
2. Регистрация и настройка различных категорий пользователей (редактор, модератор, автор и пр.)
3. Позволяет создавать, удалять и редактировать записи (публикации).
4. Широкие возможности по работе с комментариями (включить, отключить, древовидный формат, максимальное число на одной странице и т. д.).
5. Поддержка ЧПУ (человеко-понятный URL), написание собственных URL, большой выбор форматов.
6. Поддержка меток, рубрик, RSS, поиска.
7. Отличный текстовый редактор WYSIWYG (What You See Is What You Get – что ты видишь, то и получишь), работающий в двух режимах: визуальный и html.
8. Онлайн редактор фотографий и изображений, позволяющий обрезать, поворачивать, масштабировать и т. д.
9. Большой выбор готовых шаблонов, что значительно упрощает процесс создания сайта.
10. Большой набор различных плагинов и виджетов, позволяющих добавлять нестандартные функции.

Реализация проекта «Умнополис 24/7» на базе портала <http://umnopolis.school64.spb.ru> способствует достижению следующих социально значимых результатов:

- достижение реальных качественных изменений и развития организации образовательного процесса;
- создание условий для функционирования ЦОС и организации электронного обучения;
- расширение и индивидуализация образовательных возможностей всех участников образовательного процесса;
- применение эффективных технологий организации учебной работы со школьниками с использованием возможностей высокотехнологичной ЦОС, направленных на достижение качественно новых образовательных результатов.
- обеспечение возможности распространения опыта внутрифирменного обучения педагогических кадров, направленного на организацию учебной деятельности в информационной образовательной среде, и внедрение модели организации внутрифирменного обучения в практику работы других образовательных организаций.

Список использованной литературы

1. Выготский Л.С. О психологических системах // Собр. Соч. В 6 т. пр — М., 1982. — Т. 1. Цит. по: Глозман Ж.М. Нейропсихология детского возраста: учебник для академического бакалавриата / Ж.М. Глозман. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017.
2. Глозман Ж.М. Нейропсихология детского возраста: учебник для академического бакалавриата / Ж.М. Глозман. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017.
3. Давыдов В.В. Учебная деятельность. / Психология развития. Словарь. / Под ред. А.Л. Венгера // Психологический лексикон. Энциклопедический словарь в шести томах / Ред.-сост. Л.А. Карпенко. Под общ. ред. А.В. Петровского. — М.: ПЕР СЭ, 2005.
4. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. — СПб: Питер, 2008.
5. Информационная псевдодебильность. [Электронный ресурс.] — Режим доступа: http://cyclowiki.org/wiki/Информационная_псевдодебильность (дата обращения: 20.06.2021).
6. Канеман Д. Думай медленно, решай быстро. Москва: АСТ, 2014.
7. Конституция РФ. Статья 37. [Электронный ресурс.] — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/5e37b9644c66582efdaf762a109a281bf999c28d/ (дата обращения: 20.06.2021).
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования". [Электронный ресурс.] — Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55070507/>.
9. Солдатова Г., Зотова Е., Лебешева М., Шляпников В. Интернет: возможности, компетенции, безопасность. Методическое пособие для работников системы общего образования. Ч.1. Лекции. — М.: Центр книжной культуры «Гутенберг», 2013.

10. Сулаева О.А. Информационная псевдодебильность как фактор, влияющий на концентрацию внимания. // Вестник науки и образования. №3 (81). Часть 1. 2020. [Электронный ресурс.] — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-psevdodebilnost-kak-faktor-vliyayuschiy-na-kontsentratsiyu-vnimaniya/viewer> (дата обращения: 20.06.2021).