

Муниципальное учреждение дополнительного образования
«ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ»
Копейского городского округа



МОДЕЛЬ ЦИФРОВОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



МОДЕЛЬ ЦИФРОВОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДЕЛИ

В процессе информатизации образования для повышения его качества последние годы многое сделано для создания технологической и материальной базы. В дополнительном образовании все более актуальной становится разработка собственных электронных образовательных ресурсов, объединенных в методический комплекс, для эффективной реализации каждой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. Использование этих ресурсов в учебном процессе позволяет обучающимся получить расширенную информацию по изучаемому направлению, увеличивает его образовательный потенциал.

Проектирование учебно-методического комплекса в организациях дополнительного образования – это важная задача, стоящая сегодня перед педагогами. Одним из возможных вариантов современного решения проблемы внедрения цифровых технологий, методического обеспечения эффективной образовательной деятельности в системе дополнительного образования стало создание набора программно-методических электронных материалов, который и может быть представлен в виде цифрового учебно-методического комплекса.

Цифровой учебно-методический комплекс (далее по тексту ЦУМК) – это единство (синергия) двух компонентов – технологической оболочки представления и содержания, комплекс адаптивных учебно-методических материалов и средств обучения, обеспечивающих реализацию дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

В целом работа педагога по проектированию и созданию цифрового учебно-методического комплекса не только позволяет систематизировать опыт, накапливаемый им как специалистом, но и способствует проявлению творческой активности и профессиональному росту.

ЦЕЛЬ ЦИФРОВОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА:

Целью цифрового учебно-методического комплекса является расширение возможностей более эффективной реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, ее успешного освоения обучающимися, оказание им педагогической помощи и поддержки в познавательной, творческой, исследовательской и коммуникативной деятельности.

ЦУМК в дополнительном образовании детей направлен на обновление содержания изучаемых дополнительных общеобразовательных программ; внедрения современных информационных технологий в образовательный процесс; обеспечение эффективности методики проведения занятий, формирование у обучающихся мировоззрения открытого информационного общества; формирование умений самостоятельного



поиска, анализа и оценки информации, овладение навыками использования информационных технологий; повышение эффективности всех форм учебного процесса.

Цифровой учебно-методический комплекс дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

- является педагогическим ресурсом;
- способствует совершенствованию профессиональных компетенций педагогов дополнительного образования;
- обеспечивает высокое качество образовательного процесса.

Помощь педагогу при подготовке к занятию:

- компоновка и моделирование занятия из отдельных цифровых объектов;
- большое количество дополнительной и справочной информации – для углубления знаний о предмете;
- эффективный поиск информации в комплекте электронных образовательных ресурсов;
- подготовка контрольных и самостоятельных работ;
- подготовка творческих заданий;
- подготовка поурочных планов, связанных с цифровыми объектами;
- обмен результатами деятельности с другими педагогами.

Помощь педагогу при проведении занятия:

- демонстрация подготовленных ЭОР через мультимедийный проектор;
- компьютерное тестирование обучающихся и помощь в оценивании знаний;
- индивидуальная исследовательская и творческая работа обучающихся с цифровыми образовательными ресурсами на занятии.

Помощь обучающемуся:

- повышение интереса у обучающихся к предмету за счет новой формы представления материала;
- развитие личности обучаемого, подготовка его к самостоятельной продуктивной деятельности в условиях информационного общества, включающей;
- развитие конструктивного, алгоритмического мышления благодаря особенностям использования цифровых технологий;
- формирование умения принимать оптимальные решения в сложной ситуации;
- развитие навыков исследовательской деятельности;
- формирование информационной культуры, умение обрабатывать информацию.



МОДЕЛЬ ЦИФРОВОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА



КОМПЛЕКС УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

❖ программное обеспечение

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (ДООП) является организационно-нормативным документом, определяющим содержание и особенности организации образовательной деятельности, обеспечивающий удовлетворение образовательных потребностей и интересов обучающихся.

Календарно-тематический план

Календарно-тематический план (КТП) – это учебно-методический документ, составленный на основании дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, учебного плана и календарного учебного графика. Задачами составления календарно-тематического плана являются: - определение места каждой темы в годовом курсе и каждого занятия в теме

Календарный учебный график

Календарный учебный график (КУГ) – комплекс основных организационно-педагогических характеристик образовательного



процесса, определяющий даты начала и окончания учебных периодов/этапов, количество учебных недель или дней, сроки контрольных процедур, организованных выездов, экспедиций и т. д. Календарный учебный график является приложением к программе и составляется на учебный год или период (месяц, четверть, полугодие и т. д.) для каждого учебного объединения.

❖ учебно-методические материалы, представленные электронными образовательными ресурсами (ЭОР)

Методические разработки отдельных тем и занятий включают в себя:

- планы учебных занятий;
- контрольные задания для отслеживания результатов освоения каждой темы; для проведения промежуточной аттестации обучающихся;
- виды практических и творческих работ, выполняемых обучающимися по итогам освоения темы, раздела, программы и критерии оценки выполнения данных работ.

Методические разработки могут представленные электронными образовательными ресурсами (ЭОР) - информационные источники, содержащие графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную, видео-, фото- и другую информацию, направленные на реализацию целей и задач ДООП.

ЭОР можно использовать на любых этапах учебного занятия и могут быть представлены в форме мультимедийных презентаций, видеозаятий (онлайн занятий), веб-квестов, онлайн-викторин, онлайн-тестов, интерактивных игр на различных информационных платформах и т.д.

Мультимедийная презентация - это программный продукт, который может содержать текстовые материалы, фотографии, рисунки, слайд-шоу, звуковое оформление и дикторское сопровождение, видеофрагменты и анимацию, трехмерную графику. Основным отличием презентаций от остальных способов представления информации является их особая насыщенность содержанием и интерактивность, т.е. способность определенным образом изменяться и реагировать на действия пользователя.

Видеозаятие (онлайн занятие) - это передача учебного материала через видеозапись, требующая от педагога максимальной концентрации, мобилизации и навыков работы в режиме многозадачности. Положительным моментом данной формы является общение педагога и обучающихся, более эмоциональное воздействие на ребенка. Видеозаятие может быть элементом (компонентом) цикла, темы, раздела ДООП.



Онлайн-викторина – это форма, позволяющая измерить уровень освоения материала занятия, дают возможность внести долю игры в образовательный процесс. В результате обучающиеся лучше запоминают, систематизируют и применяют новую информацию после прохождения викторины. Онлайн викторины и тесты можно создать с помощью сервиса «(kahoot!)».

Веб-квест - проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы интернета. Обучающиеся самостоятельно проводят поиск информации в ресурсах Интернет или на рекомендованных электронных носителях, выполняя задание преподавателя либо под влиянием личной мотивации.

Интерактивная игра - не просто взаимодействие обучающихся друг с другом и педагогом, а совместно организованная познавательная деятельность.

Методические рекомендации

Методические рекомендации раскрывают одну или несколько частных методик, задача которых – рекомендовать наиболее эффективные рациональные варианты действий при решении конкретных педагогических задач.

❖ **дидактические материалы**

Раздаточный материал для обучающихся

(электронные рабочие тетради, бланки тестов и анкет, бланки диагностических и творческих заданий, карточки с заданиями, готовые шаблоны и трафареты, объекты живой и неживой природы, фотографии, инструкционные карты, технологические карты);

Наглядные пособия (презентации, таблицы, графики и др.)

❖ **диагностические материалы и критерии контроля за результатами освоения обучающимися ДООП**

Педагогический контроль является одной из основных форм организации учебного процесса, поскольку позволяет осуществить проверку результатов учебно-познавательной деятельности обучающихся, педагогического мастерства педагога и качества созданной обучающей системы.

С помощью электронных ресурсов можно осуществлять систему контроля различными формами: онлайн-зачеты, онлайн-тесты, защита творческой проектной работы по видеоконференции,  и др.

❖ **учебные пособия**



Учебные пособия – материалы, обеспечивающие реализацию содержания ДООП (учебные пособия могут быть в целом по программе, по ее отдельным разделам и темам). К ним относятся:

Информационные справочные источники (электронные энциклопедии, словари, справочники, таблицы, базы данных, ссылки, сайты и др.);

Научная и научно-популярная литература (информационные научные, научно-популярные издания и публикации, описание экспериментов и др.);

Периодические электронные издания;

Видеоматериалы (видеолекции, мастер-классы, художественные и научно-популярные фильмы, видеозаписи занятий, мероприятий и др.);

Электронные средства образовательного назначения (виртуальные лекции по темам образовательной программы, демонстрационные модели, виртуальные экскурсии и др.).

СИСТЕМА СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

❖ **автоматизированные информационные системы**

Под автоматизированной информационной системой (АИС) понимается согласованная совокупность учебных материалов, средств их разработки, хранения, передачи и доступа к ним, предназначенная для целей обучения и основанная на использовании современных информационных технологий.

АИС «Образование Челябинской области» ГИС «Образование»
<https://edu-74.ru/>

АИС «Сетевой город. Образование» <https://sgo.edu-74.ru>

АИС «Аттестация педагогических работников» ИС АПР
<https://apr.rcokio.ru>

Навигатор дополнительного образования детей Челябинской области
Региональный Навигатор <https://ndo.edu-74.ru/>

❖ **специализированные сервисы организации занятий**

Специализированные сервисы организации занятий – сервисы для создания образовательных контентов, учебных занятий и отдельных его частей.

Конструктор уроков Цифровой школы «Образовариум» **АИС «Сетевой город. Образование»** <https://sgo.edu-74.ru>

<https://classroom.google.com> ;

<https://teams.microsoft.com>

❖ **средства видео-конференцсвязи**



Видеоконференции (ВКС) в образовании — это технологии видеосвязи и совместной работы, позволяющая в реальном режиме времени online общаться и вести совместную работу при территориальной удаленности участников образовательного процесса.

Discord <https://discord.com>

Бесплатный мессенджер с поддержкой видеоконференций, голосовой и текстовый чат.

Skype <https://www.skype.com/ru>

Площадка для проведения видеоконференций до 50 человек, возможность совершать индивидуальные и групповые голосовые и бесплатные видеозвонки, а также отправлять мгновенные сообщения и файлы другим пользователям;

Zoom <https://zoom.us>

Платформа для проведения онлайн-занятий. Бесплатная учетная запись позволяет проводить видеоконференцию длительностью 40 минут с возможностью онлайн-общения до 100 человек. В платформу встроена интерактивная доска, можно легко и быстро переключаться с демонстрации экрана на доску. Наличие чата, в котором можно писать сообщения, передавать файлы)

❖ **социальные сети и мессенджеры**

Социальные сети дают возможность непосредственного участия в образовательном процессе всех его участников.

<https://vk.com/@authors-create-stream>

<https://lok.me/8E9>

<https://hangouts.google.com>

❖ **цифровые образовательные платформы и веб-ресурсы**

Цифровая образовательная платформа — информационное пространство, объединяющее участников процесса обучения, которое дает возможность для удаленного образования, обеспечивает доступ к методическим материалам и информации, а также позволяет осуществлять тестирование для контроля уровня знаний обучающихся.

«Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/summer-education>;

ресурсы Федерального государственного бюджетного учреждения культуры «Всероссийский центр развития художественного творчества и гуманитарных технологий» (<http://vcht.center/>, <http://ldop.edu.ru/>);

ресурсы Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования



«Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей» <https://фцдомофв.рф>, <https://науфк.рф>, <https://www.schoolsports.ru/>);

цифровой навигатор образования, представляющий собой банк цифровых учебных материалов и практик для дополнительного дистанционного обучения <https://edu.asi.ru/>;

Национальная электронная библиотека, научная электронная библиотека elibrary.ru; электронные сервисы организации работы группы обучающихся: <https://trello.com>, <https://asana.com/ru>, <https://lplanfx.ru>, <https://todo.microsoft.com/tasks/ru-ru>, <https://padlet.com>, <https://jamboard.google.com>, <https://www.mindmeister.com/ru>, <https://www.mindomo.com/ru>, <https://www.mindmup.com>, <https://flinga.f/>, <https://miro.com/app/dashboard>;

сервисы обучения программированию на основе блочного, визуально-блочного программирования, базирующиеся непосредственно в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: <https://codecombat.com>, <https://www.sololearn.com>, <https://www.kodugamelab.com>, <https://scratch.mit.edu>;

сервисы виртуального моделирования процессов, объектов и устройств: <https://tinkercad.com>, <https://www.sketchup.com/ru>, <https://cospaces.io>, <https://malovato.net/online-redaktori/konstruktor-lego-onlayn.html>, <https://www.falstad.com/circuit>;

сервисы визуализации информации в формате презентаций и средства их вебразработки: https://www.canva.com/ru_ru/, <https://tilda.cc/ru/>;

сервисы сбора обратной связи: <https://www.mentimeter.com/how-to>, <https://nearpod.com/>, https://www.google.com/intl/ru_ua/forms/about/, <https://ru.surveymonkey.com/>, <https://www.survio.com/ru/>, <https://onlinetestpad.com/ru/>;

сервисы, позволяющие проводить дистанционный контроль знаний обучающихся в игровой форме в формате квиза или викторины: <https://myquiz.ru>, <https://quizizz.com>, <https://kahoot.com>, <https://www.skillterra.com>, <https://learningapps.org>.

Таким образом, цифровой учебно-методический комплекс и его компоненты должен:

- предусматривать логически последовательное изложение учебного материала дополнительной общеобразовательной программы;
- предполагать использование современных цифровых технологий и технических средств, позволяющих обучающимся глубоко осваивать учебный материал и получать навыки по его использованию на практике;



- соответствовать современным научным представлениям в предметной области;
- обеспечивать межпредметные связи;
- обеспечивать простоту использования для педагогов и обучающихся.