

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ**

БУ ВО «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**В. А. Безуевская
Е. Н. Глубокова
Н. В. Смирнова**

**ДИСТАНЦИОННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ:
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ**

Учебно-методическое пособие

Сургут
Издательский центр СурГУ
2017

УДК 371.398(072)
ББК 74.20я73
Б406

Печатается по решению
редакционно-издательского совета СурГУ

Рецензент

д. пед. н., профессор, заведующая кафедрой теории и методики
профессионального образования СурГУ **Э. Ф. Насырова**

Безуевская В. А.

Б406 Дистанционные дополнительные общеобразовательные программы: проектирование и реализация : учеб.-метод. / В. А. Безуевская, Е. Н. Глубокова, Н. В. Смирнова ; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2017. – 60 с.
ISBN 978-5-89545-502-9

Предложенные материалы учебно-методического пособия могут представлять интерес для разработчиков образовательных программ общеобразовательных организаций, руководителей методических объединений в школе, педагогов всех уровней общего образования и педагогов дополнительного образования.

Материалы пособия могут быть использованы в системе повышения квалификации педагогов дополнительного образования, в работе со студентами по курсу педагогики.

УДК 371.398(072)
ББК 74.20я73

ISBN 978-5-89545-502-9

© Безуевская В. А., Глубокова Е. Н.,
Смирнова Н. В., 2017

© БУ ВО «Сургутский государственный
университет», 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	4
Раздел 1. Основы проектирования дополнительных общеобразовательных программ	5
1.1. Общая характеристика дополнительных общеобразовательных программ, их содержания и условий реализации	5
1.2. Технологические аспекты проектирования дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ	10
1.3. Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося по дополнительной общеобразовательной программе	19
1.4. Практические задания	25
Раздел 2. Основы дистанционного обучения	28
2.1. Понятие дистанционного обучения, принципы, модели	28
2.2. Методики дистанционного обучения	34
2.3. Реализация дистанционных образовательных технологий в практике образовательного учреждения	39
2.4. Практические задания	57
Список литературы	59

ПРЕДИСЛОВИЕ

Реализация дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных технологий сегодня становится все более актуальна. Во многих регионах России значительную долю составляют удаленные друг от друга малокомплектные образовательные учреждения. Применение современных информационных технологий в образовании, в том числе дистанционных технологий, способствует обеспечению доступности качественного дополнительного образования обучающимся.

Методическое пособие предназначено для учителей, педагогов дополнительного образования, педагогов-организаторов, методистов призвано помочь им в организации продуктивной деятельности обозначенных клубных объединений.

Все материалы пособия разделены на несколько разделов. Внутри каждого раздела для удобства работы с ним введены следующие рубрики:



ИЗУЧАЕМ

тексты, раскрывающие различные вопросы, связанные с организацией дистанционных форм взаимодействия в дополнительном образовании детей;



РАЗРАБАТЫВАЕМ

задания для самостоятельной работы читателей по основным вопросам работы отделений дополнительного образования детей, ориентированные на реализацию образовательных программ с использованием дистанционных форм взаимодействия;



РЕФЛЕКСИРУЕМ

задания для проведения рефлексии, самоанализа, самооценки понимания изучаемого содержания под углом зрения новых требований.

Раздел 1

ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ



ИЗУЧАЕМ

1.1. Общая характеристика дополнительных общеобразовательных программ, их содержания и условий реализации

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»¹. Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей, утвержденное Приказом министерства образования и науки РФ от 26 июня 2012 г. № 504 утратило свою силу 01 сентября 2013 г.

Новый приказ регулирует организацию и осуществление образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, в том числе особенности организации образовательной деятельности для учащихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Настоящий порядок является обязательным для организаций, осуществляющих образовательную деятельность и реализующих дополнительные общеобразовательные программы (дополнительные общеразвивающие программы и дополнительные предпрофессиональные программы), а также индивидуальных предпринимателей (*далее* – организации, осуществляющие образовательную деятельность).

В этом документе сформулированы основные задачи учреждений дополнительного образования детей (*далее* – УДОД):

¹ Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам : приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 [Электронный ресурс]. URL: <http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/8974/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/8376/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7%20%E2%84%96%201008%20%D0%BE%D1%82%2029.08.2013.pdf>.

Образовательная деятельность по дополнительным общеобразовательным программам должна быть направлена на:

- формирование и развитие творческих способностей учащихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном, художественно-эстетическом, нравственном развитии, а также в занятиях физической культурой и спортом;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья учащихся;
- обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, военно-патриотического, трудового воспитания учащихся;
- выявление, развитие и поддержку талантливых учащихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- профессиональную ориентацию учащихся;
- создание и обеспечение необходимых условий для личного развития, укрепление здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда учащихся;
- подготовку спортивного резерва и спортсменов высокого класса в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки, в том числе из числа учащихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов;
- социализацию и адаптацию учащихся к жизни в обществе;
- формирование общей культуры учащихся;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов учащихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) и Федеральных государственных требований.

В п. 5 говорится, что содержание дополнительных общеразвивающих программ и сроки обучения по ним определяются образовательной программой, разработанной и утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

В 6 п. обращается внимание на то, что организации, осуществляющие образовательную деятельность, реализуют дополнительные общеобразовательные программы в течение всего календарного года, включая каникулярное время.

В п. 7 и 8 сказано, что организации, осуществляющие образовательную деятельность, организуют образовательный процесс в соответствии с индивидуальными учебными планами в объединениях по интересам, сформированных в группы учащихся одного возраста или разных возрастных категорий (разновозраст-

ные группы), являющиеся основным составом объединения (например, клубы, секции, кружки, лаборатории, студии, оркестры, творческие коллективы, ансамбли, театры) (*далее* – объединения), а также индивидуально. Обучение по индивидуальному учебному плану, осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами организации, осуществляющей образовательную деятельность.

В п. 9 определены 6 направленностей, по которым реализуются дополнительные общеобразовательные программы: техническая, естественнонаучная, физкультурно-спортивная, художественная, туристско-краеведческая, социально-педагогическая. Здесь же сказано, что занятия в объединениях могут проводиться по группам, индивидуально или всем составом объединения. Допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения. Количество учащихся в объединении, их возрастные категории, а также продолжительность учебных занятий в объединении зависят от направленности дополнительных общеобразовательных программ и определяются локальным нормативным актом организации, осуществляющей образовательную деятельность. Каждый учащийся имеет право заниматься в нескольких объединениях, менять их.

В соответствии со ст. 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» дополнительные общеобразовательные программы реализуются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации. При реализации дополнительных общеобразовательных программ используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение. При реализации дополнительных общеобразовательных программ организацией, осуществляющей образовательную деятельность, может применяться форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов, использовании соответствующих образовательных технологий. Организации, осуществляющие образовательную деятельность, ежегодно обновляют дополнительные общеобразовательные программы с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

В п. 13 говорится о расписании занятий. Расписание занятий объединения составляется для создания наиболее благоприятного режима труда и отдыха учащихся администрацией организации, осуществляющей образовательную деятельность, по представлению педагогических работников с учетом пожеланий учащихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних учащихся и возрастных особенностей учащихся.

Пункты 14–17 говорят об особенностях организации занятий по реализации дополнительных общеобразовательных программ.

При реализации дополнительных общеобразовательных программ организации, осуществляющие образовательную деятельность, могут организовывать и проводить массовые мероприятия, создавать необходимые условия для совместного труда и (или) отдыха учащихся, родителей (законных представителей).

В работе объединений при наличии условий и согласия руководителя объединения могут участвовать совместно с несовершеннолетними учащимися их родители (законные представители) без включения в основной состав.

При реализации дополнительных общеобразовательных программ могут предусматриваться как аудиторные, так и внеаудиторные (самостоятельные) занятия, которые проводятся по группам или индивидуально.

Организации, осуществляющие образовательную деятельность, определяют формы аудиторных занятий, а также формы, порядок и периодичность проведения промежуточной аттестации учащихся.

Очень важный новый пункт этого документа для УДОД – п. 23. Организации, осуществляющие образовательную деятельность, могут оказывать помощь педагогическим коллективам других образовательных организаций в реализации дополнительных общеобразовательных программ, организации досуговой и внеучебной деятельности учащихся, а также молодежным и детским общественным объединениям и организациям на договорной основе.

Общие требования к условиям реализации образовательных программ зафиксированы во 2 гл. ФЗ № 273-ФЗ пп.13–19 и определяют язык образования, формы реализации, формы получения образования и обучения, печатные и электронные образовательные ресурсы, информационные ресурсы.

Содержание программ оформляется в учебном плане – документе, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, дисциплин (модулей), тем, практик, иных видов учебной деятельности и формы аттестации обучающихся (Закон № 273-ФЗ, ст. 2, п. 22; ст. 47, п. 5).

Согласно этому же Закону образовательные программы:

- могут реализовываться как самостоятельно, так и в формате сетевого взаимодействия (гл. 2, ст. 13, п. 1; гл. 2, ст. 15);

- могут осуществляться на основе использования различных образовательных технологий, в том числе дистанционных и электронного обучения (гл. 2, ст. 13, п. 2; гл. 2, ст. 16);

- могут использовать форму организации образовательной деятельности, основанную на «модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов» (гл. 2, ст. 13, п. 3);

- посредством разработки индивидуальных учебных планов могут обеспечивать «освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося» (гл. 1, ст. 2, п. 23);

- могут обеспечивать обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой дополнительной общеобразовательной программы, что осуществляется в порядке, установленном локальным актом организации, осуществляющей образовательную деятельность (гл. 1, ст. 34, п. 3);

- могут способствовать решению задач инклюзивного образования, направленного на «обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей» (гл. 1, ст. 2, п. 27) при создании специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, «без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья» (гл. 11, ст. 79, п. 3–4);

- с учетом особенностей обучающихся могут осуществляться в очной, очно-заочной или заочной форме (гл. 2, ст. 17, п. 2), а также «допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения» (гл. 2, ст. 17, п. 4).

В Концепции развития дополнительного образования детей в РФ определены основания для проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных программ:

- свободы выбора образовательных программ и режима их освоения;
- соответствие образовательных программ и форм дополнительного образования возрастным и индивидуальным особенностям детей;
- вариативность, гибкость и мобильность образовательных программ;
- разноуровневость (ступенчатость) образовательных программ;
- модульность содержания образовательных программ, возможность взаимозачета результатов;
- ориентация на метапредметные и личностные результаты образования;
- творческий и продуктивный характер образовательных программ;
- открытый и сетевой характер реализации.



ИЗУЧАЕМ

1.2. Технологические аспекты проектирования дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ

Основные структурные элементы дополнительной общеобразовательной программы:

1. Титульный лист.
2. Пояснительную записку.
3. Учебно-тематический план.
4. Содержание программы.
5. Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы.
6. Список литературы.

1. Титульный лист (лат. Titulus – надпись, заглавие) – первая страница, служащая источником информации, необходимой для идентификации документа.

На титульном листе указывается:

- наименование образовательной организации,
- осуществляющей реализацию программы (в соответствии с Уставом ОО);
- гриф утверждения программы;
- гриф организации (согласования, рассмотрения, принятия и т. д.) в соответствии с порядком, предусмотренным Уставом ОО;
- название программы;
- возраст учащихся;
- срок ее реализации;
- ФИО и должность разработчика(ов) программы.

2. Пояснительная записка содержит основные характеристики программы:

- направленность программы;
- уровень освоения;
- новизна;
- актуальность программы;
- педагогическая целесообразность;
- цель программы;
- задачи программы;
- отличительные особенности;
- адресат программы;
- условия реализации;
- сроки реализации программы;
- режим занятий;
- формы организации деятельности;
- формы занятий;
- ожидаемые результаты и способы определения их результативности;
- формы подведения итогов реализации программы.

Направленности программы:

- техническая;
- художественная;
- физкультурно-спортивная;

- туристско-краеведческая;
- социально-педагогическая;
- естественнонаучная.

К объединениям, реализующим программы *технической направленности* относятся объединения, деятельность которых способствует развитию интереса детей к инженерно-техническим и информационным технологиям, научно-технической и конструкторской деятельности, способствующие повешению технологической грамотности в области инженерных профессий, адаптированных к современному уровню развития науки и техники.

К объединениям, реализующим программы *естественнонаучной направленности* относятся объединения, деятельность которых обеспечивает формирование научной картины мира и удовлетворение познавательных интересов учащихся в области медицины и естественных наук, на развитие у детей исследовательской активности, нацеленной на изучение объектов живой и неживой природы и взаимосвязей между ними.

К объединениям, реализующим программы *туристско-краеведческой направленности* относятся объединения по всем видам туризма и направлениям краеведения, способствующие изучению родной страны и ее исторического и культурного наследия, получению опыта работы в коллективе и социализации в обществе, безопасного общения с природной средой.

К объединениям, реализующим программы *физкультурно-спортивной направленности* относятся объединения начальной и общей физической подготовки, объединения по всем видам спорта.

К объединениям, реализующим программы *художественной направленности* относятся объединения по всем видам искусства: музыкальные, хореографические, театральные, фольклорные, изобразительного и декоративно-прикладного творчества.

К объединениям, реализующим программы *социально-педагогической направленности* относятся объединения по всем видам гражданско-патриотического и духовно-нравственного развития и воспитания детей, культурологические, социально-экономические и т. п., которые ставят своей целью накопление детьми и подростками социального опыта, развития творческой активности.

Новизна программы – это признак, наличие которого дает право на использование понятия «впервые» при характеристике программы. Это означает, что таких программ больше не существует.

Новизна программы предполагает:

- новое решение проблем дополнительного образования;
- новые методики преподавания;
- новые педагогические технологии в проведении занятий;
- нововведения в формах диагностики и подведения итогов

реализации программы.

Актуальность программы состоит в том, чтобы отвечать потребностям современных детей и их родителей, быть ориентированной на эффективное решение актуальных проблем ребенка и соответствовать государственной политике в области дополнительного образования и социальному заказу общества.

Актуальность может базироваться на:

- анализе социальных проблем общества, города, района;
- анализе детского или родительского спроса;
- современных требованиях модернизации системы образования;
- интеграции общего и дополнительного образования в условиях реализации ФГОС;
- возможности поддержки детей с особыми образовательными потребностями (одаренные, с ограниченными возможностями здоровья, инофоны и т. п.);
- материалах научных исследований;
- анализе лучших педагогических практик;
- потенциале образовательного учреждения и т. д.

Педагогическая целесообразность программы предполагает описание аргументированного обоснования выбранных форм, методов, средств, технологий в соответствии с целями и задачами.

Цели и задачи программы. Цель – это стратегия, фиксирующая желаемый конечный результат. Она должна быть сформулирована конкретно, однозначно, соответствовать направленности и отражать специфику конкретной программы; должна быть достижима и измерима.

Цель должна отражать современные тенденции развития дополнительного образования детей и должна быть направлена на:

- формирование и развитие творческих способностей учащихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном, художественно-эстетическом, нравственном и интеллектуальном развитии, а также в занятиях физической культурой и спортом;

- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья учащихся;
- обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, военно-патриотического, трудового воспитания учащихся;
- выявление, развитие и поддержку талантливых учащихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- профессиональную ориентацию учащихся;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепление здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда учащихся;
- подготовку спортивного резерва и спортсменов высокого класса в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки, в том числе из числа учащихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов;
- социализацию и адаптацию учащихся к жизни в обществе;
- формирование общей культуры учащихся;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов учащихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

Задача – поэтапный способ достижения цели программы, то есть тактика педагогических действий.

В программе должны быть определены следующие группы задач:

обучающие: что узнает учащийся, чему научится, какие умения приобретет, чем овладеет;

развивающие: какие качества, способности, творческие и другие возможности будут реализованы в ходе освоения программы;

воспитательные: какие ценностные ориентации, отношения, личностные качества будут сформированы у детей.

Отличительные особенности программы указываются, если конкретная программа чем-то отличается от уже существующих; необходимо описать наличие предшествующих аналогичных программ и отличие данной программы от программ других авторов, чей опыт использован и обобщен.

Адресат программы – характеристика категории обучающихся по данной программе. В этом разделе описывается пример-

ный «портрет» ребенка, для которого будет актуально обучение по программе:

- возраст детей, пол;
- степень сформированности интересов и мотивации к данной предметной области;
- наличие базовых знаний, специальных способностей, определенной физической и практической подготовленности в данной области;
- физические противопоказания (при наличии).

Условия реализации программы, к которым относятся:

- условия набора в коллектив (принимаются все желающие или набор производится на основании тестирования, прослушивания и т. д.);
- условия формирования групп (одновозрастные, разновозрастные, допускается ли набор сразу на второй год и при каких условиях);
- количество детей в группе (с обоснованием меньшего количества детей, например, в объединениях технической направленности).

Сроки реализации программы. Указывается продолжительность образовательного процесса, срок обучения и часы обучения на каждый год.

Режим занятий. Указывается количество занятий в неделю и количество часов на одно занятие по каждому году обучения.

Например, 1-й год обучения – 2 раза в неделю по 2 академических часа; 2-й год обучения – 2 раза в неделю по 2 академических часа; 3-й год обучения – 2 раза в неделю по 4 академических часа; 4-й год обучения – 2 раза в неделю по 6 академических часа.

Формы организации деятельности – групповые, индивидуально-групповые, по звеньям, индивидуальные, коллективные.

❖ **Возможные формы проведения занятий:** акция, круглый стол, сбор, аукцион, круиз, семинар, бенефис, лабораторное занятие, сказка, беседа, эвристическая лекция, смотрины, вернисаж, мастер-класс, соревнование, викторина, «мозговой штурм», спектакль, встреча с интересными людьми, наблюдение, студия, выставка, олимпиада, творческая встреча, галерея, открытое занятие, творческая мастерская, гостиная, посиделки, творческий отчет, диспут, дискуссия, обсуждение, поход, тренинг, занятие-игра, игровая программа, профильный лагерь, экзамен, класс-концерт, экскурсия, КВН, размышление, экспедиция, конкурс, рейд, эксперимент, консультация, репетиция, эстафета, конференция, ринг, праздник, турнир, защита проектов, практическое занятие, фабрика, игра деловая, представление, фестиваль, игра-путешествие, презентация, чемпионат, игра сюжетно-ролевая, производственная бригада, шоу, салон, ярмарка, концерт.

Ожидаемый результат и способы определения их результативности

Ожидаемый (прогнозируемый) результат – это конкретная характеристика знаний, умений и навыков, которыми овладеет обучающийся. Ожидаемый результат должен соотноситься с целью и задачами обучения, развития, воспитания.

Этапы контроля:

- 1) начальный (сентябрь);
- 2) текущий (в течение всего учебного года);
- 3) промежуточный (январь);
- 4) итоговый контроль (май).

❖ **Например,**

в качестве способов проверки результативности освоения программы используются такие методы, как: педагогическое наблюдение, анализ результатов соревнований, анализ результатов зачетов, анализ результатов реализации и защиты творческих проектов, анализ результатов анкетирования учащихся и их родителей.

Текущий контроль результативности образовательного процесса осуществляется в форме анализа результатов зачетов и соревнований, которые проводятся внутри объединения.

Промежуточный и итоговый контроль результативности образовательного процесса может осуществляться в форме анализа результатов районных, городских и других соревнований, в форме анализа результатов участия в выставках и конференциях, а также в виде теоретического или практического зачета.

Формы подведения итогов реализации программы. Документальные формы подведения итогов реализации образовательной программы (документы, в которых могут быть отражены достижения каждого обучающегося):

- дневники достижений воспитанников;
- карты оценки результатов освоения программы;
- дневники педагогических наблюдений;
- портфолио учащихся и т. д.

3. Учебно-тематический план

Учебно-тематический план оформляется в виде таблицы, которая включает:

- перечень разделов, тем;
- количество часов по каждой теме с разбивкой их на теоретические и практические виды занятий.

В нижней части таблицы суммируется количество часов в столбцах «Всего», «Теория», «Практика».

Итоговое количество часов в год зависит от количества занятий в неделю и их продолжительности.

Количество часов в неделю умножается на продолжительность учебного года, которая составляет 36 недель.

Пример:

Для образовательных программ по традиционным видам детского творчества		Для комплексных, интегрированных, по видам спорта и других образовательных программ	
Количество часов			
В неделю	В год	В неделю	В год
1	36	7	252
2	72	8	288
3	108	9	324
4	144	10	360
6	216	12	432

В учебно-тематический план необходимо закладывать часы на:

- комплектование группы только первого года обучения;
- вводное занятие (введение в программу);
- концертную, выставочную или соревновательную деятельность;

- мероприятия воспитывающего и познавательного характера;
- итоговое занятие, отчетное мероприятие.

Родительские собрания, «резерв» – в учебно-тематический план не включаются!

4. Содержание программы

В разделе «Содержание программы» должно быть представлено содержание по каждому году обучения и по каждой теме (разделу) программы с указанием конкретной теории и практики.

❖ Например,

1-й год обучения

1. Вводное занятие.

Теория

Цели и задачи первого года обучения. Материалы и инструменты художника. Правила охраны труда и техники безопасности при работе с инструментами и материалами художника (краски, лаки, восковые мелки, кисти, карандаши, ножницы, мольберт, кнопки, палитра и пр.).

Практика

Игры на знакомство с детьми. Практическая работа по организации рабочего места юного художника.

2.

3.

4.

5. Контрольные и итоговые занятия.

Практика

Самостоятельная работа – пейзаж на свободную тему (акварель). Выставка итоговых работ.

5. Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

Методическое обеспечение программы целесообразно оформить в виде следующей таблицы по годам обучения.

№	Тема программы	Формы занятий	Педагогические технологии	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал	Формы подведения итогов	Техническое оснащение

6. Список литературы

Список литературы представляется по трем категориям:

- список литературы, использованный при написании программы;

- список литературы для детей, который необходим для освоения программы;

- список литературы для родителей.

Также рекомендуется указать актуальные интернет-источники по предметной области программы.



ИЗУЧАЕМ

1.3. Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося по дополнительной общеобразовательной программе ²

Индивидуальный образовательный маршрут (ИОМ) определяется учеными как целенаправленно проектируемая дифференцированная образовательная программа, обеспечивающая учащемуся позиции субъекта выбора, разработки реализации образовательной программы при осуществлении преподавателями педагогической поддержки его самоопределения и самореализации (С. В. Воробьева, Н. А. Лабунская, А. П. Тряпицына, Ю. Ф. Тимофеева и др.) ³.

Индивидуальный образовательный маршрут определяется образовательными потребностями, индивидуальными способностями и возможностями учащегося (уровень готовности к освоению программы), а также существующими стандартами содержания образования.

Наряду с понятием «индивидуальный образовательный маршрут» существует понятие «индивидуальная образовательная траектория» (Г. А. Бордовский, С. А. Вдовина, Е. А. Климов,

² Индивидуальный образовательный маршрут : материалы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.school.mephi.ru/content/file/mm/2-3/individual.pdf>.

³ Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП. М. : НИИ школьных технологий, 2005. 208 с.

В. С. Мерлин, Н. Н. Суртаева, И. С. Якиманская и др.)⁴, обладающее более широким значением и предполагающее несколько направлений реализации: содержательный (вариативные учебные планы и образовательные программы, определяющие индивидуальный образовательный маршрут); деятельностный (специальные педагогические технологии); процессуальный (организационный аспект).

Таким образом, индивидуальная образовательная траектория предусматривает наличие индивидуального образовательного маршрута (содержательный компонент), а также разработанный способ его реализации (технологии организации образовательного процесса).

Сегодня такие новые явления в образовании, как «индивидуальная образовательная программа», «индивидуальный образовательный маршрут», «индивидуальная образовательная траектория», требуют четкого определения (табл. 1).

Таблица 1

Термин	Явление
Индивидуальная образовательная программа	Программные представления обучающегося о предстоящей образовательной деятельности (учении, обучении, самовоспитании ...), ее содержании, результатах, времени, месте, средствах и ситуациях взаимодействия с педагогами, обучающимися и другими субъектами
Производственная программа педагога	Программные представления педагогов о своей педагогической деятельности в отношении отдельных учеников или групп учащихся
Индивидуальная образовательная траектория	Свершившийся факт, конкретный результат и личный смысл освоения содержания образования

⁴ К вопросу об обучении школьников по индивидуальным траекториям образовательного маршрута / под ред. Т. Ф. Есенкова [Электронный ресурс]. URL: http://uipk.narod.ru/diskons/nach/nach_4doc.

Термин	Явления
Образовательные маршруты	Допустимые последовательности освоения компонентов содержания образования (безотносительно к личным смыслам)
Индивидуальный образовательный маршрут	Определенная последовательность освоения компонентов содержания образования, выбранная для конкретного ученика
Индивидуальный учебный план	Совокупность учебных предметов (курсов), выбранных для освоения конкретным учащимся из учебного плана общеобразовательного учреждения

Структура индивидуального образовательного маршрута включает следующие компоненты:

- *целевой* (постановка целей получения образования, формулирующийся на основе государственного образовательного стандарта, мотивов и потребностей ученика при получении образования);

- *содержательный* (обоснование структуры и отбор содержания учебных предметов, их систематизация и группировка, установление межцикловых, межпредметных и внутрипредметных связей);

- *технологический* (определение используемых педагогических технологий, методов, методик, систем обучения и воспитания);

- *диагностический* (определение системы диагностического сопровождения);

- *организационно-педагогический* (условия и пути достижения педагогических целей).

При этом педагог выполняет следующие действия по организации данного процесса:

- структурирование педагогического процесса (согласование мотивов, целей, образовательных потребностей, а, следовательно, и индивидуального образовательного маршрута с возможностями образовательной среды);

- сопровождение (осуществление консультативной помощи при разработке и реализации индивидуального образовательного маршрута);

- регулирование (обеспечение реализации индивидуально-образовательного маршрута через использование адекватных форм деятельности);

- результативный (формулируются ожидаемые результаты).

При построении индивидуального образовательного маршрута А. В. Хуторской выделяет несколько этапов ⁵:

Первый этап. Диагностика педагогом уровня развития и степени выраженности личных качеств учащихся.

На этом этапе проводится конкурс вопросов по темам учебного курса, тестирование, выбор заданий различного типа.

Существует множество методик *диагностики* уровня развития способностей и одаренности:

- образовательных потребностей и мотивов;
- предпочитаемых видов деятельности;
- начального уровня количества и качества представлений, знаний и умений;
- особенностей нервной системы и стилей переработки информации и т. д.

Исходя из результатов диагностики, педагог совместно с воспитанником и его родителями определяет *цели и задачи* маршрута, выстраивает систему общих рекомендаций, включающих:

- содержание, подлежащее усвоению;
- виды деятельности по усвоению учебного содержания;
- ожидаемые индивидуальные результаты; формы контроля.

Второй этап. Фиксирование каждым учащимся, а затем и педагогом фундаментальных образовательных объектов. Знакомство с содержанием учебного предмета в целом, темы, интернет-урока и т. д. Каждый учащийся выбирает темы, которые ему предстоит освоить (в знаковой, схематичной, рисуночной, тезисной форме).

При ознакомлении с содержанием темы и интернет-урока педагог определяет:

- инвариантное содержание (т. е. содержание, обязательное для ознакомления всеми учащимися);
- рубрики и их содержание;
- содержание, актуальное для учащихся, обучающихся в рамках того или иного модуля;

⁵ Хуторской А. В. Методика продуктивного обучения : пособие для учителя. М. : ВЛАДОС, 2000. 320 с.

- возможные варианты выполнения практических заданий: тренажер, практикум, лабораторная работа, творческое задание, которые могут быть предложены разным учащимся и не все обязательны для выполнения.

Третий этап. Выстраивание системы личного отношения учащегося с предстоящей к освоению образовательной областью или темой. Каждый ребенок выстраивает свой индивидуальный образ темы (то, как он ее видит в идеале, в дальнейшем происходит достраивание этого идеала):

- определение индивидуальных целей;
- отношение к выделенным проблемам;
- определение перспектив своей деятельности, прогнозирование своей успешности и т. д.

Четвертый этап. Выстраивание индивидуального образовательного маршрута. Программирование индивидуальной образовательной деятельности по отношению к «своим» и «общим» фундаментальным образовательным объектам. Учащийся с помощью педагога выступает в роли организатора своего образования: формулировка цели, отбор тематики, предполагаемые конечные образовательные продукты и формы их представления, составление учебно-тематического плана, отбор средств и способов деятельности, выстраивание системы контроля и оценки деятельности, установление сроков освоения содержания. Создается индивидуальная программа обучения на определенный период (занятие, тема, раздел, курс). Этап предусматривает участие родителей в разработке маршрута, определении целей в совместной деятельности со своим ребенком.

Пятый этап. Деятельность по одновременной реализации ИОМ учащихся и общей образовательной программы. Реализация намеченной программы в соответствии с основными элементами деятельности: цели – план – деятельность – рефлексия – сопоставление полученных продуктов с целями – самооценка. Роль педагога заключается в том, чтобы направить, дать алгоритм индивидуальной деятельности учащегося, вооружить его соответствующими способами деятельности, поиском средств работы, выделить критерии анализа работы, рецензировать, оценить деятельность учащегося. Учащиеся представляют образовательные объекты, способы работы с ними, демонстрируют, сопоставляют и обсуждают продукцию.

Шестой этап. Демонстрация личных образовательных результатов учащимися и коллективное их обсуждение. Педагог демонстрирует идеальные «продукты» по данной теме: понятия, законы, теории и др. Организуется работа по выявлению проблем в окружении, элементы которых получены учащимися в собственной деятельности.

Седьмой этап. Интеграция с другими специалистами. Разработчик маршрута, проанализировав результаты диагностики и исходя из содержания учебно-тематического плана, решает нужно ли для достижения поставленной цели привлечь к работе с данным учащимся других специалистов.

Восьмой этап. Рефлексивно-оценочный этап. Выявление индивидуальных и общих образовательных продуктов деятельности (в виде схем, материальных объектов), фиксирование видов и способов деятельности. Полученные результаты деятельности сопоставляются с целями образовательной деятельности ребенка. Каждый учащийся оценивает свою деятельность и конечный продукт, уровень личных изменений. Сопоставляются личные заслуги с фундаментальными достижениями в этой области, с достижениями других. После самооценки и оценки создаются условия для коррекции и планирования дальнейшей коллективной и индивидуальной деятельности.

Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося в дополнительном образовании – это дополнительная образовательная программа или, чаще всего, составная вариативная часть дополнительной общеобразовательной программы.

Процесс выбора индивидуального образовательного маршрута в дополнительном образовании может представлять собой выбор вариантов интеграции содержания и форм организации образовательной деятельности.

Выбор *содержания* дополнительного образования детей может отражать интеграцию в различных вариантах целей деятельности (образовательных и социально-педагогических); направленностей деятельности (художественной, социально-педагогической, экологической и т. п.); учебных предметов; информационных источников для освоения содержания; образовательных областей (искусство, технология, физическая культура и т. д.).

Выбор *форм организации образовательного процесса* может отражать в разных вариантах интеграцию уровней освоения

образовательного процесса (например, ознакомительного, репродуктивного, творческого и т. д.); продолжительности освоения программы (от нескольких месяцев до нескольких лет); разных субъектов образовательного процесса (детей разного возраста, детей и родителей и т. д.); форм организации образовательного процесса (объединение, мастерская, клуб и т. д.); педагогических технологий (теоретическое и практическое учебное занятие, индивидуальная и коллективная творческая деятельность, игра и мероприятие и т. д.); темпов продвижения по теме в соответствии с личностными особенностями; форм, видов и времени контроля по согласованию с педагогом.



РАЗРАБАТЫВАЕМ

1.4. Практические задания

Задание 1.

Разработайте замысел дополнительной общеобразовательной программы по интересующей Вас направленности дополнительного образования. Для этого:

1. Проанализируйте социальный заказ Вашего региона на дополнительное образование.

2. Определите:

- кому будет адресована программа (возраст детей, их интересы, на какие силы (возможности) ребенка этого возраста, особенности и проблемы его развития, на которые Вы будет опираться при проектировании и реализации данной программы, в чем выражается готовность детей к освоению программы);

- направленность дополнительного образования;

- организационную форму, в которой будет реализована программа (объединение, студия, мастерская, клуб, детское объединение и т. д.);

- продолжительность программы (количество лет, количество часов).

3. Создайте фонд идей – рабочих исходных материалов, которые могут быть использованы при разработке программы.

Источниками информации, идей могут выступать:

- документы, книги, журналы, газеты;

- люди (методисты и педагоги учреждений дополнительного образования, ученые, коллеги, родители, сами школьники);
 - технико-информационные системы (радио, телевидение, компьютерные сети);
 - традиции учреждения, свой собственный педагогический опыт.
4. Оформите пояснительную записку программы.

Задание 2.

Разработайте замысел осуществления индивидуального образовательного маршрута для конкретного ребенка, заполнив следующую таблицу:

Компонент структуры ИОМ	Содержание компонента	Обоснование содержания
Целевой (постановка целей получения образования, формулирующийся на основе мотивов и потребностей ребенка при получении образования)		
Содержательный (структура и содержания учебных дисциплин, их систематизация и группировка, установление межпредметных и внутрипредметных связей)		
Технологический (определение педагогических технологий, методов, методик, систем обучения и воспитания)		
Диагностический (определение системы диагностического сопровождения)		
Организационно-педагогический (условия и пути достижения педагогических целей)		



РЕФЛЕКСИРУЕМ

Задание. Составьте, пожалуйста, синквейн на тему «Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося в дополнительном образовании детей».

Правила построения синквейна:

Первая строчка стихотворения – это его тема. Представлена одним словом и обязательно существительным.

Вторая строка состоит из двух слов, раскрывающих основную тему, описывающих ее. Это должны быть прилагательные. Допускается использование причастий.

В третьей строчке используются глаголы или деепричастия, описываются действия, относящиеся к понятию, являющемуся темой синквейна. В третьей строке три слова.

Четвертая строка – это целая фраза, при помощи которой составляющий высказывает свое отношение к теме. Это может быть как предложение, составленное самостоятельно, так и крылатое выражение, пословица, поговорка, цитата, афоризм, обязательно в контексте раскрываемой темы.

Пятая строчка – всего одно слово, которое представляет собой некий итог, резюме. Чаще всего это просто синоним к теме стихотворения.

Раздел 2 ОСНОВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ



ИЗУЧАЕМ

2.1. Понятие дистанционного обучения, принципы, модели

Дистанционное обучение по определению это обучение на расстоянии, когда преподаватель и обучаемый разделены пространственно. Обучение на расстоянии издавна привлекало внимание как педагогов, так и обучаемых. Такое обучение может принимать различные формы в зависимости от организации и используемых технологий обучения. До недавнего времени в нашей стране подобное обучение в основном сводилось к обмену печатной корреспонденцией, эпизодическим встречам обучаемых с преподавателями во время зачетных и экзаменационных сессий. Это так называемое заочное обучение, которое было широко распространено во всех вузах страны, гораздо в меньшей степени – в школьном образовании.

Компьютерные телекоммуникации обеспечивают эффективную обратную связь, которая предусматривается как в организации учебного материала, так и общением с преподавателем, ведущим данный курс. Такое обучение на расстоянии и получило в последние годы название «дистанционного обучения».

Дистанционное обучение включает в себя дистанционное преподавание и дистанционное учение.

Основные факторы, определяющие дистанционную форму обучения:

- разделение педагога и обучающегося расстоянием, по крайней мере, на большую часть учебного процесса;
- использование учебных средств, способных объединить усилия педагога и обучающегося и обеспечить усвоение содержания курса;
- обеспечение интерактивности между педагогом и обучающимися;
- преобладание самоконтроля над контролем со стороны педагога.

Дистанционное обучение не является аналогом заочного обучения. Различие этих форм обучения заключается в следующих факторах.

1. Ключевым словом дистанционного обучения является *интерактивность* – постоянное систематическое взаимодействие педагога и обучающегося между собой в учебном процессе. В заочном обучении интерактивность эпизодическая. Интерактивность в дистанционной форме обучения реализуется на двух уровнях: на уровне взаимодействия педагога и обучающегося между собой и на уровне взаимодействия обучающегося в используемых средствах обучения, в основном электронными.

2. Средства реализации компонентов системы дистанционного обучения оказывают специфическое влияние на каждый из компонентов системы обучения, обуславливая их отбор, структуризацию, организацию. Курс заочного обучения и курс дистанционного обучения отличаются один от другого принципиально, организацией учебного материала, его структурой, способом взаимодействия преподавателя и учащегося, организацией и информационно-образовательной среды учебного процесса. Методы и формы обучения отличаются также принципиально под воздействием используемых интернет-технологий. Они встроены в учебный процесс и представляют его неотъемлемую часть.

3. Система управления познавательной деятельностью учащихся также обусловлена спецификой используемых услуг интернет ⁶.

Эффективность любого вида обучения на расстоянии зависит от четырех составляющих: а) эффективного взаимодействия преподавателя и обучаемого, несмотря на то, что они физически разделены расстоянием; б) используемых при этом педагогических технологий; в) эффективности разработанных методических материалов и способов их доставки; г) эффективности обратной связи.

Другими словами, успешность и качество дистанционного обучения в большой мере зависят от эффективной организации и педагогического качества используемых материалов и педагогического руководства, мастерства педагогов, участвующих в этом процессе.

⁶ Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В. Теория и практика дистанционного обучения : учеб. пособие для студентов вузов / под ред. Е. С. Полат. М. : Академия, 2004. 416 с.

Технически решить проблему дистанционного обучения в настоящее время можно действительно по-разному. Современные информационные технологии предоставляют практически неограниченные возможности в размещении, хранении, обработке и доставке информации на любые расстояния и любого объема и содержания. В этих условиях на первый план при организации системы дистанционного обучения выходит педагогическая содержательная его организация. Имеется в виду не только отбор содержания для усвоения, но и структурная организация учебного материала.



ИЗУЧАЕМ

Концептуальные педагогические положения дистанционного обучения. 1. В центре процесса обучения находится самостоятельная познавательная деятельность обучаемого (учение, а не преподавание). Учение, самостоятельное приобретение и применение знаний стало потребностью современного человека на протяжении всей его сознательной жизни в условиях постиндустриального, информатизированного общества.

2. Отсюда, с одной стороны, необходима более гибкая система образования позволяющая приобретать знания там и тогда, где и когда это удобно обучаемому. А с другой, важно, чтобы обучаемый не только овладел определенной суммой знаний, но, что представляется гораздо более важным, чтобы он научился самостоятельно приобретать знания работать с информацией, овладел способами познавательной деятельности, которые он мог бы применять в дальнейшем при необходимости повышать квалификацию, менять профессиональную ориентацию и т. д.

3. Самостоятельное приобретение знаний не должно носить пассивный характер, напротив, обучаемый с самого начала должен быть вовлечен в активную познавательную деятельность, не ограничивающуюся овладением знаниями, но непременно предусматривающую их применение для решения разнообразных проблем окружающей действительности. В ходе такого обучения учащиеся (любого возраста и социального статуса) должны прежде всего научиться приобретать и применять знания, искать и

находить нужные для них средства обучения и источники информации, уметь работать с этой информацией.

4. Организация самостоятельной (индивидуальной или групповой) деятельности обучаемых в сети предполагает, в меньшей степени, чем в очном обучении, использование новейших педагогических технологий, стимулирующих раскрытие внутренних резервов каждого ученика и одновременно способствующих формированию социальных качеств личности (умению работать в коллективе, выполняя различные социальные роли, помогая друг другу в совместной деятельности, решая совместными усилиями подчас сложные познавательные задачи). В первую очередь, речь идет о широком применении метода проектов, обучения в сотрудничестве, исследовательских, проблемных методов.

5. Дистанционное обучение, индивидуализированное по самой своей сути, не должно вместе с тем исключать возможностей коммуникации не только с преподавателем, но и с другими партнерами, сотрудничества в процессе разного рода познавательной и творческой деятельности. Проблемы социализации весьма актуальны при дистанционном обучении.

6. Система контроля за усвоением знаний и способами познавательной деятельности, способностью, умением применять полученные знания в различных проблемных ситуациях должна носить систематический характер, строиться как на основе оперативной обратной связи (заложенной как в текст материала, так и возможности оперативного обращения к преподавателю или консультанту курса), так и отсроченного контроля (например, при тестировании) ⁷.

В литературе по дистанционному обучению выделяется ряд характеристик, присущих любому его виду, если это обучение претендует быть эффективным:

- курсы дистанционного обучения предполагают более тщательное и детальное планирование деятельности обучаемого, ее организации, четкую постановку задач и целей обучения, доставку необходимых учебных материалов;

- интерактивность – ключевое понятие образовательных программ дистанционного обучения. Курсы дистанционного об-

⁷ Концепция дистанционного обучения на базе компьютерных телекоммуникаций в России [Электронный ресурс]. URL: <http://journals.susu.ru/pit-edu/article/viewFile/174/135> (дата обращения: 27. 11. 2017).

учения должны обеспечивать максимально возможную интерактивность между обучаемым и преподавателем, обратную связь между обучаемым и учебным материалом, предоставлять возможность группового обучения;

- чрезвычайно важно предусматривать высоко эффективную обратную связь, чтобы обучаемые могли быть уверены в правильности своего продвижения по пути от незнания к знанию. Такая обратная связь должна быть как пооперационной, оперативной, так и отсроченной в виде внешней оценки;

- мотивация также важнейший элемент любого курса дистанционного обучения. Для этого важно использовать разнообразные приемы и средства;

- структурирование курса дистанционного обучения должно быть модульным, чтобы обучаемый имел возможность четко осознавать свое продвижение от модуля к модулю. Объемные модули или курсы заметно снижают мотивацию обучения.



ИЗУЧАЕМ

Модели дистанционного обучения. Любая модель дистанционного обучения должна предусматривать гибкое сочетание самостоятельной познавательной деятельности учащихся с использованием различных источников информации, учебных материалов, специально разработанных по данному курсу, оперативное и систематическое взаимодействие с ведущим преподавателем курса, консультантами-координаторами, групповую работу по типу обучения в сотрудничестве (cooperative learning) с участниками данного курса, используя все многообразие проблемных, исследовательских, поисковых методов в ходе работы над соответствующими модулями курса, предусматривать совместные телекоммуникационные проекты участников курса с зарубежными партнерами (международные проекты), организуя обсуждения, презентации групп и индивидуальные презентации промежуточных и итоговых результатов в ходе электронных телеконференций, обмениваясь мнениями, информацией с участниками курса, а также при необходимости с любыми другими партнерами, в том числе и зарубежными через систему интернет. Контроль успеш-

ности подобного обучения должен быть оперативным и предусматриваться при разработке соответствующих учебных материалов. Необходим и итоговый контроль со стороны ведущего преподавателя. Он может быть организован в виде тестов, рефератов, презентаций, творческих работ.

Модель внутри образовательного учреждения. Данная модель реализуется с целью дополнения учебного процесса, осуществляемого в очной форме. Общая технология работы применения дистанционного обучения в рамках реализации этой модели такова:

1) педагог размещает для детей своих учебных групп учебные материалы, соответствующие содержанию программы, в сети Интернет (система «Moodle», сайт школы, сайт педагога);

2) обучающиеся изучают материалы, выполняют задания, присылают результаты педагогу, консультируются с ним в режиме offline, обсуждают разные вопросы в группах, публикуют результаты выполнения творческих заданий;

3) педагог выставляет оценки в электронный журнал, дети используют электронный дневник для доступа к оценкам и домашнему заданию;

4) на занятиях дети могут представить выполненные задания, обсудить изученный материал, непосредственно проконсультироваться с педагогом, выполнять задания в группах.

Такая модель способствует реализации основных дополнительных общеобразовательных программ, дополняет традиционный учебный процесс, обеспечивает открытость учебного процесса, более широкое взаимодействие между учащимися и педагогом, доступ учащихся к материалам занятия в любое время. Доступность содержания программы обучения особенно актуальна для детей, которые хотят изучать темы программы на более глубоком уровне, для слабоуспевающих детей или обучающихся, которые не могут посещать образовательное учреждение.

Внедрение этой модели рекомендуется всем учреждениям дополнительного образования, которые начинают процесс реализации образовательных программ с использованием дистанционного обучения.

Модель межучрежденческая. Данная модель предполагает, что дети из других образовательных учреждений, как правило, одаренные и талантливые, вовлекаются педагогами, реализующих эту модель, в проектную деятельность, олимпиады, конкурсы, с

помощью дистанционного обучения. Так, образовательные учреждения проводят различные мероприятия с применением дистанционных образовательных технологий, что обеспечивает работу с одаренными детьми, заинтересованными в дополнительном изучении различных тем. Еще одним аспектом реализации модели является подготовка и проведение мастер-классов педагогов.

Малокомплектная модель. В рамках малокомплектной модели применения дистанционного обучения педагог базового учреждения с помощью дистанционных образовательных технологий преподает содержание дополнительной общеобразовательной программы для обучающихся из малокомплектных учреждений и школ. Это наиболее актуальная модель для обеспечения равного доступа к качественному образованию учащихся удаленных сельских школ, в которых есть дефицит кадров для реализации образовательных программ, профильного обучения.

Педагог ведет занятия из своего образовательного учреждения в режимах реального и отложенного времени, в том числе с помощью видеоконференцсвязи при наличии достаточной высокой скорости интернет в малокомплектной школе. Педагог разрабатывает для учащихся дистанционный учебный курс, дети имеют возможности доступа к материалам курса, публикации выполненных заданий, консультаций с педагогом, а также работы с электронным журналом, в котором фиксируются результаты обучения.



ИЗУЧАЕМ

2.2. Методики дистанционного обучения ⁸

В практике применения дистанционного обучения используются методики синхронного, асинхронного и смешанного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение учащегося и преподавателя в режиме реаль-

⁸ Внедрение и применение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в образовательный процесс современной школы: метод. рекомендации. Барнаул, 2013.

ного времени. Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и учащимся в реальном времени.

Синхронная методика дистанционного обучения предполагает активное взаимодействие преподавателя и учащегося и, таким образом, большую нагрузку и на учащегося, и на преподавателя (тьютора). При асинхронной методике больше ответственности за прохождение обучения возлагается на учащегося, когда на первый план выдвигается самообучение, индивидуальный темп обучения, регулирование этого темпа. Преподаватель (тьютор) при асинхронной методике дистанционного обучения выступает консультантом, но в меньшей степени, чем при синхронной методике дистанционного обучения.

Смешанная методика дистанционного обучения подразумевает, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Представленным вариантам методики соответствуют следующие типы занятий, классифицированные в зависимости от времени осуществления коммуникации:

- в режиме реального времени (online занятия);
- в режиме отложенного времени (offline занятия);
- смешанный тип, включающий элементы и online, и offline занятий.

Тип № 1. Online занятие

Занятие в режиме реального времени может быть эффективным при следующих условиях:

- сопровождение учащихся во время занятия педагогом из числа сотрудников малокомплектной школы;
- наличие доступа в интернет со скоростью, обеспечивающую качественную устойчивую связь между педагогом и учащимися;
- наличие и достаточно высокое качество учебных и информационных материалов, используемых педагогом;
- психологическая готовность и мотивированность обучающихся и педагогов.

Возможности учеников в процессе online занятия включают:

- видят педагога на экране во время всего занятия, при этом качество изображения достаточно для адекватного учебным задачам восприятия и понимания информации;

- имеют доступ к учебным материалам, который использует педагог непосредственно на занятии;
- могут выполнять задание педагога в режиме реального времени с предоставлением педагогу результатов выполнения заданий;
- могут выполнять задания педагога в режиме надписей или пометок на доске (либо на интерактивной доске, либо на графическом планшете).

Возможности педагога:

- видит учащихся на экране, при этом качество изображения достаточно для педагогического взаимодействия (понимания состояния учеников, их реакции на материал и т. п.);
- может передавать учебные материалы детям в режиме реального времени непосредственно на online занятии;
- может демонстрировать учебные материалы у интерактивной доски и с рабочего стола своего компьютера.

Важно, чтобы online уроки были максимально приближены к традиционным занятиям, в этом случае, вероятно, мотивация детей и восприятие материала будут оптимальными, а занятие максимально эффективным.

Тун № 2. Offline занятие

Занятие в режиме отложенного времени может быть эффективно при следующих условиях:

- наличие учебных, методических и информационных материалов в рамках учебного дистанционного курса, разработанного педагогом и доступного учащимся;
- наличие в учебном курсе необходимого содержания и средств контроля уровня компетентности учащихся в освоении этого содержания;
- сопровождение учащихся педагогом с помощью средств коммуникации в реальном или отложенном времени (сообщения электронной почты, форума, чата и т. п.), включая вопросы-ответы, рассылка материалов, сетевые консультации;
- наличие доступа у учащихся и педагога к необходимому компьютерному оборудованию и электронным образовательным ресурсам, в том числе для самостоятельной работы в учреждении дополнительного образования или дома;
- наличие доступа в интернет со скоростью, достаточной для обмена сообщениями, возможности просмотреть или скачать

учебные материалы;

- психологическая готовность и мотивированность обучающихся и педагогов, особенно в режиме отложенного времени, когда ребенок вынужден работать самостоятельно.

Тип № 3. Смешанный тип 1 (он- и offline занятия)

Смешанный тип занятия в дистанционном обучении предполагает использование средств коммуникации в режиме как реального, так и отложенного времени. Например, дети выполняют домашнее задание или тест в дистанционном учебном курсе в режиме offline, а опрос по домашнему заданию или изучение нового материала происходит в режиме реального времени.

Тип № 4. Смешанный тип 2 (offline и очное занятие)

Такой тип занятия может применяться, например, при проведении промежуточного контроля: дети выполняют тест, который педагог разработал и разместил в дистанционном учебном курсе. Непосредственно на занятии можно провести разбор типичных ошибок, допущенных учащимися. Например, при введении нового материала педагог на занятии представляет обучающимся материал, в дистанционном курсе размещает презентацию, ссылку на дополнительные источники информации, а также задания для учащихся, которые дети выполняют в ходе самостоятельной работы вне занятия.

Возможны и иные формы занятий смешанного типа, включающие разные комбинации online, offline и очного взаимодействия. Например, при проведении занятия смешанного типа 2 может быть целесообразна организация online консультаций для учащихся. Кроме того педагог может провести серию online-занятий, организуемых средствами видеоконференцсвязи, а промежуточную и итоговую аттестацию проводить в очной форме. Типы занятий и формы взаимодействия с детьми педагог должен определять сам, исходя из целей и задач занятия, собственных возможностей и возможностей учащихся.

В дистанционном обучении можно реализовывать следующие типы проектов.

Исследовательские. Для таких проектов характерно наличие четко поставленных актуальных и значимых для участников целей, продуманной и обоснованной структуры, широкого использования арсенала методов исследования, использования научных методов обработки и оформления результатов. При этом принцип доступности и содержания методов исследования ставится во гла-

ву угла. Тематика исследовательских проектов должна отражать наиболее актуальные проблемы развития предметной области, учитывать их значимость для развития исследовательских навыков учащихся.

Игровые. В таких проектах главным содержанием становится ролевая игра, когда участники принимают на себя определенные роли для деловой имитации и разрешения вымышленных или реально существующих профессиональных ситуаций. Игровые проекты должны предваряться участием учащихся в исследовательских проектах с целью глубокого освоения фактического материала, являющегося основой для проведения ролевых игр.

Практико-ориентированные. Особенность данного типа проектов состоит в предварительной постановке четкого, значимого для обучающегося, имеющего практическое значение результата, выраженного в материальной форме: подготовка журнала, газеты, хрестоматии, видеофильма, компьютерной программы, мультимедиа продуктов и т. д. Разработка и проведение данного типа проекта требует детальности в проработке структуры, определении функций участников, промежуточных и конечных результатов. Для данного типа проектов характерен более жесткий контроль со стороны координатора и автора проекта.

Творческие. Их особенность заключается в том, что они не имеют заранее определенной и детально проработанной структуры. В творческом проекте педагог определяет лишь общие параметры и указывает оптимальные пути решения задач. Необходимым условием творческих проектов является четкая постановка планируемого результата, значимого для ребенка. Специфика такого проекта предполагает интенсивную работу обучающихся с первоисточниками, с документами и материалами, зачастую противоречивыми, не содержащими готовых ответов. Творческие проекты стимулируют максимальную активизацию познавательной активности обучаемых, способствуют эффективной выработке навыков и умений работы с документами и материалами, умений анализировать их, делать выводы и обобщения.



ИЗУЧАЕМ

2.3. Реализация дистанционных образовательных технологий в практике образовательного учреждения

Дистанционные образовательные технологии реализуются в информационно-образовательной среде (*далее* – ИОС) образовательного учреждения. ИОС включает информационные технологии, технические средства и информационно-телекоммуникационные сети, которые применяются для создания, обработки, хранения и передачи информации, используемой при реализации образовательных программ и для взаимодействия обучающихся и педагогических работников.

В табл. 1 представлены виды деятельности в информационно-образовательной среде, а также технические и программные средства, обеспечивающие эту деятельность.

Таблица 1

Техническое и программное обеспечение деятельности в ИОС

Деятельность участников образовательного процесса	Оборудование и программное обеспечение
Создание и обработка информации, работа с электронными информационными и образовательными ресурсами	Персональные компьютеры, интерактивные доски или приставки, графические планшеты, документ-камеры, фото- и видекамеры
Передача информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников	Подключение к сети Интернет по выделенному высокоскоростному каналу (оптимальная скорость зависит от количества одновременных подключений и выполняемых операций на удаленном сервере)
Осуществление коммуникации и учебной деятельности в режиме реального времени	Веб-камеры, проводные и беспроводные гарнитуры, спикерфоны, акустические системы, дисплеи с высоким разрешением

Деятельность участников образовательного процесса	Оборудование и программное обеспечение
Осуществление коммуникации и учебной деятельности в режиме реального времени	Программное обеспечение для видеоконференцсвязи
Осуществление коммуникации в режиме отложенного времени	Программное обеспечение, в том числе веб-сервисы (электронная почта, форум и т. п.)
Создание, хранение, а также обеспечение удаленного доступа к учебным и дидактическим материалам	Системы управления обучением для создания учебных материалов, проведения занятий и контроля, фиксации результатов обучения (например, система «Moodle»)
Фиксация успеваемости и посещаемости обучающихся, содержания обучения и домашнего задания	Электронный журнал

Платформами для создания и функционирования информационно-образовательной среды могут являться различные АИС, система управления обучением «Moodle».

Дистанционный курс может содержать произвольное количество ресурсов (веб-страницы, книги, ссылки на файлы, каталоги) и произвольное количество интерактивных элементов курса.

Система управления обучением MOODLE.

Moodle – это система управления обучением (LMS); веб-приложение, разработанное специально для создания онлайн-курсов. *Moodle* – аббревиатура слов «Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment» (модульная объектно-ориентированная динамическая управляющая среда). В русскоязычной среде употребляется также название «Мудл».

Moodle распространяется по лицензии *GNU GPL*, т. е. является свободным программным обеспечением, распространяется бесплатно. По своим функциональным возможностям, простоте и удобству использования удовлетворяет большинству требований, предъявляемых к системам дистанционного образования.

Moodle обеспечивает большое количество возможностей для полноценной поддержки процесса обучения в дистанционной среде, предлагает разные способы представления учебного материала, проверки знаний и контроля успеваемости.

В настоящее время система Moodle используется в огромном количестве образовательных учреждений, в том числе и крупнейших университетов мира.

Элементы дистанционного курса в MOODLE.

Wiki – позволяет создавать документ несколькими людьми сразу с помощью простого языка разметки прямо в окне браузера, то есть с его помощью учащиеся могут работать вместе, добавляя, расширяя и изменяя содержимое. Предыдущие версии документа не удаляются и могут быть в любой момент восстановлены.

Анкеты. Этот элемент предоставляет несколько способов обследования, которые могут быть полезны при оценивании и стимулировании обучения в дистанционных курсах.

Глоссарий. С помощью него создается основной словарь понятий, используемых программой, а также словарь основных терминов каждой лекции.

Задания позволяют преподавателю ставить задачу, которая требует от учащихся подготовить ответ в электронном виде (в любом формате) и загрузить его на сервер.

Опрос. Одно из его применений – проводить голосование среди учеников. Это может быть полезным в качестве быстрого опроса, чтобы стимулировать мышление или найти общее мнение в процессе исследования проблемы.

Пояснение. Этот элемент позволяет помещать текст и графику на главную страницу курса. С помощью такой надписи можно пояснить назначение какой-либо темы, недели или используемого инструмента.

Тесты. Этот элемент позволяет учителю создать набор тестовых вопросов. Вопросы могут быть в закрытой форме (множественный выбор), с выбором верно/не верно, на соответствие, предполагать короткий текстовый ответ, а также числовой или вычисляемый. Все вопросы хранятся в базе данных и могут быть впоследствии использованы снова в этом же курсе (или в других).

Занятие (лекция) преподносит учебный материал в интересной и гибкой форме. Он состоит из набора страниц. Каждая страница обычно заканчивается вопросом, на который учащийся должен ответить. В зависимости от правильности ответа учащийся переходит на следующую страницу или возвращается на предыдущую.

Для всех элементов курса возможно оценивание, в том числе по произвольным, созданным преподавателем, шкалам. Все оценки могут быть просмотрены на странице оценок курса, которая имеет множество настроек по виду отображения и группировки оценок.

Для курса существует удобная страница просмотра последних изменений в курсе, где за выбранный промежуток времени преподаватель может увидеть новых зачисленных студентов, новые сообщения в форумах, законченные попытки прохождения тестов и других элементов курса. Кроме того, на странице логов можно детально просмотреть, какие действия выполнялись в курсе различными участниками.

В Moodle активно используется e-mail рассылки копий сообщений с форумов, отзывов учителей, есть возможность отправки e-mail сообщений произвольной группе участников курса.

Кроме того, одним из важных компонентов данной информационно-образовательной среды является коммуникационный.

Общение в MOODLE. Основными средствами, позволяющими участникам программы общаться со своими тьюторами выступают следующие: электронная почта (обмен вложенными файлами с преподавателем (внутри каждого курса), форум (общий для всех учащихся на главной странице программы, а также различные частные форумы) и чат.

Кроме АИС и «Moodle» при использовании дистанционного обучения целесообразно использовать вспомогательные технологии и средства:

- видеоконференцсвязь;
- сервисы социальных сетей;
- сайт образовательного учреждения или самого педагога.

Система видеоконференцсвязи. Для применения системы видеоконференцсвязи необходимо установить клиентское программное обеспечение на компьютер, который применяется для online коммуникации. Возможности системы включают:

1. Совместная работа с данными участников персональных конференций при помощи функций:

- демонстрация рабочего стола;
- показ слайдов;
- передача файлов;
- электронная доска;

- белая доска (Whiteboard);
- слайд шоу;
- управление удаленным рабочим столом;
- запись видеоконференции из клиентского приложения с уведомлением и с разрешения противоположенной стороны;
- возможность инициировать любую по типу конференцию из клиентского приложения.

2. Проведение групповых (многоточечных) видеоконференций различных типов:

- Симметричных групповых конференций с участием до 16 пользователей.

- Специальных асимметричных групповых конференций с участием до 16 пользователей, в которых ведущий конференции «слышит и видит» всех участников, участники «слышат и видят» только ведущего.

- Специальных групповых конференций «Селекторное видеосоветание» с участием не менее 100 пользователей, в которых транслировать видео- и аудио сигналы на всю аудиторию могут не менее трех участников и есть право передачи трансляции видео- и аудио сигналов между участниками конференции по установленным правилам.

- Создание любого типа видеоконференций из клиентского приложения пользователями самостоятельно, без участия администратора.

Таким образом, система видеоконференцсвязи обеспечивает возможности проведения online занятий в формате дистанционного обучения, а также любых мероприятий по распространению и изучению практического опыта педагога.

Персональный сайт педагога.

Цели создания персонального сайта.

1. Предоставление возможности потенциальному клиенту (здесь это понятие использовано в самом широком смысле – читатель, партнер) *получить полное представление об авторе и его «продукте»*. Сайт должен привлекать к себе единомышленников, что в свою очередь, создает предпосылки для налаживания большого числа профессиональных контактов и определения перспектив.

2. *Визитная карточка* – собрание материалов, портфолио, на которое можно просто дать ссылку (что экономит время автора сайта и клиента).

3. *Трибуна.* Для многих людей, имеющих свои сайты, значимой является возможность периодического обращения к потенциальной аудитории. Для этого часто используются блоги – сетевые дневники, заметки, адресованные виртуальной аудитории, которые можно читать и комментировать.

4. *Опыт.* Многие авторы сайтов говорят о приобретении новых навыков при создании собственного сайта. Среди этих навыков – умение писать, умение вести диалог, опыт программирования и веб-дизайна.

Образовательные задачи, которые решает персональный сайт педагога.

Индивидуализация содержания. На своем сайте педагог может размещать не только задания к очным занятиям, но и дистанционным курсам.

Конспект. Размещение электронных версий лекций, практических занятий, различных дидактических материалов к программе.

Сайт как точка входа в сетевое образовательное пространство. На многих сайтах педагогов можно найти список ссылок на веб-ресурсы по направлению реализации программы. Это позволяет расширить содержание образования, привлечь дополнительный учебный материал, новые информационные источники.

Популяризация детских достижений, демонстрация продуктов деятельности. Сайт – прекрасная «выставка», галерея работ учащихся. Эти работы являются не только гордостью педагога, но могут стать поводом для профессионального диалога с коллегами и быть фактором повышения детской самооценки.

Реализация дистанционных дополнительных общеобразовательных программ включает следующие направления:

- обучение курсу (модулю) по образовательной программе с целью дополнения очной формы реализации обучения;
- обучение детей из удаленных образовательных учреждений по дополнительной общеобразовательной программе, по которой учреждение испытывает трудности кадрового характера;
- реализация дополнительных образовательных программ в форме проектов, олимпиад и т. п.;
- реализация предпрофильного и профильного обучения;
- обучение детей, которые в силу разных причин, например, находятся на надомном обучении, не могут посещать образовательное учреждение.



ИЗУЧАЕМ

Основные элементы дистанционного учебного курса.

Учебный курс может состоять из следующих компонентов:

- файлы, содержащие информационные, методические и дидактические материалы по предмету в соответствии с рабочей программой;
- ссылки на файлы или сайты, опубликованные на других интернет-ресурсах, в том числе на электронные образовательные ресурсы;
- библиографические описания печатных источников информации;
- задания для выполнения в виде файлов, пояснений или другой форме;
- тесты или другие контрольные задания.

Курс публикуется педагогом в информационно-образовательной среде образовательного учреждения и доступен учащимся конкретного объединения для просмотра или скачивания материалов, а также публикации выполненных заданий или их выполнения непосредственно в курсе, в том числе тестирования.

Основные элементы курса включают:

- пояснительную записку или введение, содержащее мотивационно-целевой компонент, краткое описание содержания, форм, методов и средств изучения материала, а также указания на способы работы с курсом;
- информационные учебные материалы (презентации, мультимедийные материалы и др.);
- практические задания с указания на формы предоставления результатов выполнения заданий;
- контрольные материалы в виде итоговых проектов учеников или тестов;
- средства дистанционного взаимодействия в режиме offline средствами личных сообщений и форума;
- дополнительные информационные материалы, например, список литературы, глоссарий и т. п.;
- электронный журнал выполнения заданий.

Необходимым элементом учебно-методического обеспечения применения дистанционного обучения, являются электронные образовательные ресурсы (*далее – ЭОР*). Дополнительные общеобразовательные программы, которые реализуются с применением дистанционного обучения, должны быть обеспечены комплектом ЭОРов по всем темам учебного плана, для преподавания которых применяются дистанционное обучение. ЭОРы должны быть установлены на все компьютеры, задействованные в дистанционном обучении.

Что такое ЭОР и ЦОР?

В преподавании различных общеобразовательных предметов, в том числе и гуманитарного цикла, педагоги все чаще и все уверенней в последние годы стали использовать достижения компьютерных и интернет- технологий. И если история использования электронных ресурсов насчитывает уже несколько десятилетий, цифровые ресурсы стали в массовом порядке применяться только с изобретением достаточно емких и дешевых носителей информации. В чем же отличия между ЭОР и ЦОР?

Электронные образовательные ресурсы – это средства программного, информационного, технического и организационного обеспечения учебного процесса. К ним также можно отнести электронные издания, информация на машиночитаемых носителях и та, которую можно найти в сети как локальной, так и глобальной. ЭОР авторы нацпроекта «Образование» именуют учебные материалы, для воспроизведения которых применяются электронные устройства. В самом общем случае к ЭОР относят учебные видеофильмы и звукозаписи, для воспроизведения которых довольно бытового магнитофона или CD-плеера. Максимально эффективные и современные для образования ЭОР воспроизводятся на компьютере. Временами чтоб выделить данное подмножество ЭОР, их именуют цифровыми образовательными ресурсами (*далее – ЦОР*), подразумевая, что компьютер использует цифровые способы записи-воспроизведения.

Цифровые образовательные ресурсы – это представленные в цифровой форме фото, видеофрагменты и видеоруководства, статические и динамические модели, объекты виртуальной реаль-

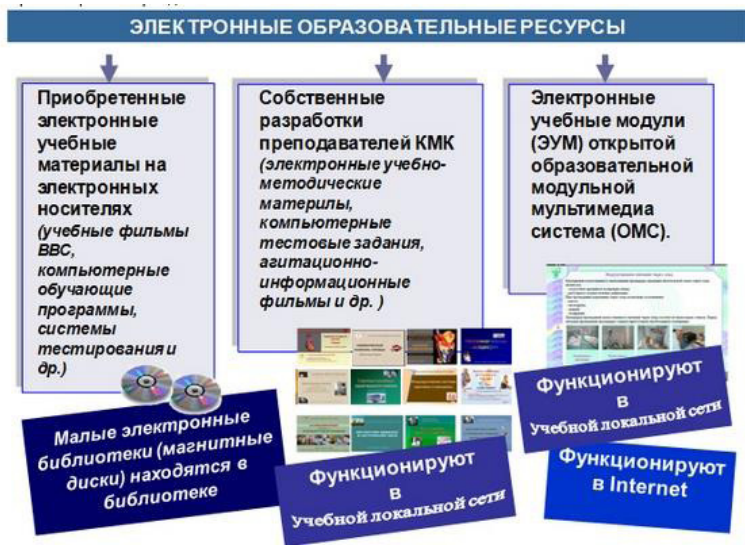
⁹ Что такое ЭОР и ЦОР? [Электронный ресурс]. URL: <http://hi-electres.ru/index.php/pages/eor-i-tsor/143-chto-takoe-eor-i-tsor>.

ности и интерактивного моделирования, графические и картографические материалы, звукозаписи, аудиокниги, различные символичные объекты и деловая графика, текстовые бумаги и другие учебные материалы, нужные для организации учебного процесса.

Если говорить о классификации электронных образовательных ресурсов, то наиболее простые из них – **текстографические**.

Это те же самые книги, учебники, энциклопедии, отличающиеся лишь методом предъявления текстов и иллюстраций – материал представляется на мониторе компьютера, а не на бумаге. Удобство их еще и в то, что можно без труда, воспользовавшись принтером перенести на бумагу именно нужный в данный момент отрывок факт или рисунок.

ЭОРы следующей группы также текстографические, однако, имеют существенные различия в навигации по тексту. Страницы книжки мы читаем последовательно, осуществляя таким образом так называемую линейную навигацию. При этом довольно нередко в учебном тексте встречаются понятия или ссылки на иной раздел того же текста. В подобных ситуациях книга не удобна: необходимо разыскивать пояснения где-то в другом месте, листая большое число страниц. В ЭОР это возможно сделать комфортнее: указать незнакомый термин и тут же получить его определение в небольшом дополнительном окошке, или моментально сменить содержимое дисплея при указании так называемого ключевого слова (или группы слов). По существу ключевое словосочетание – аналог строки знакомого всем книжного оглавления, однако строка эта не вынесена на отдельную страницу (оглавления), а интегрирована в основной текст. В этой ситуации навигация по тексту является нелинейной (вы просматриваете фрагменты текста в произвольном порядке, определяемом логической связностью и своим желанием). Такой текстографический продукт именуется **гипертекстом**.



Еще более высокий уровень электронных образовательных ресурсов – они полностью состоят из визуального или звукового фрагмента. Формальные различия от книжки тут очевидны: ни кино, ни анимация (мультфильм), ни звук для полиграфического издания невозможны. Однако, в то же время, стоит заметить, что подобные ЭОР по существу не отличаются от аудио/видео продуктов, воспроизводимых на бытовом CD-плеере.

Максимально существенные, принципиальные различия от книжки есть у так называемых **мультимедиа ЭОР**. Это наиболее интересные и мощные для образования продукты, и они заслуживают отдельно взятого рассмотрения. Британское слово multimedia в переводе обозначает «много способов». В нашем случае это представление учебных объектов множеством разных способов, т. е. при помощи графики, видео, фото, анимации и звука. Другими словами, применяется все, что человек способен воспринимать при помощи зрения и слуха. Сейчас термин «мультимедиа» применяется довольно широко, по этой причине важно понимать, к чему именно он относится. К примеру, мультимедиа плеер именуется мультимедийным потому, что он может по очереди воспроизводить фото, видеофильмы, звукозаписи, текст. Однако любой воспроизводимый продукт является «одномедийным» («двухме-

дийным» возможно назвать лишь озвученный видеофильм). То же самое можно сказать про «мультимедиа коллекцию»: в совокупности коллекция является мультимедиа, однако любой отдельно используемый ее элемент не является мультимедийным. Когда мы говорим о мультимедиа ЭОР, имеется в виду возможность одновременного воспроизведения на экране компьютера и звука некоторой совокупности объектов, представленных разными способами. Конечно же, речь ведется не о бессмысленном смешении, все представляемые объекты связаны логически, подчинены определенной дидактической идее, и изменение одного из них вызывает соответствующие перемены иных. Таковую связную совокупность объектов справедливо называть «сценой». Применение театрального термина весьма оправдано, так как чаще в общей сложности в мультимедиа ЭОР представляются фрагменты воображаемой или реальной действительности. Степень адекватности представления фрагмента реального мира определяет качество мультимедиа продукта. Высшим выражением является «виртуальная действительность», в которой применяются мультимедиа компоненты предельного для человеческого восприятия качества: трехмерный визуальный ряд и стереозвук.

Цифровой ресурс, используемый учащимся и учителем в качестве инструмента (орудия) работы, к примеру, виртуальная физическая лаборатория, учебная геоинформационная система (ГИС), редактор текста, пакет для построения графиков и т. д. Возможно к тому же говорить о том, что ЦОР реализует роль инструмента (наряду с другими функциями). Суммарное количество цифровых инструментов (более строго, разных функциональных назначений инструментов), используемых в сегодняшнем образовании – несколько сот. Из них выделяются общие инструменты (редакторы текстов, презентаций, иные «офисные» инструменты), профессиональные педагогические инструменты (к примеру, редактор тестов, система образования информационного пространства образовательного учреждения, система существа учебно-методических комплексов с цифровым компонентом), предметные инструменты (предназначенные для эксплуатации учителем и учащимся в образовательном процессе этого предмета, к примеру, виртуальная лаборатория по механике), определенные из предметных инструментов могут являться адаптациями профессиональных инструментов или удовлетворять профессиональным

стандартам, к примеру, учебный редактор ГИС, учебный пакет статистической обработки, учебная система редактирования и монтажа мультимедийных объектов, учебная система автоматизированного проектирования. Роль инструмента может оказаться не единственной функцией образовательного ресурса, к примеру, возможны атласы, выполняющие к тому же инструментальную роль определителя или допускающие добавление новых карт в собственном ГИС.



ИЗУЧАЕМ

Дизайн-эргономические требования к ЭОР ¹⁰.

1. Требования к композиционным решениям:

- на экране должны присутствовать только необходимые для работы элементы;

- для ресурсов со сложной структурой пространство экрана должно разбиваться на рабочие зоны;

- фон – свободное от каких-либо элементов пространство экрана – должен быть таких размеров, чтобы читаться в качестве самостоятельной, самой большой зоны экрана (недостаточная, как и слишком большая площадь фона делает работу с ресурсом некомфортной); частный случай фона – поля текста: текст без полей или со слишком узкими полями плохо воспринимается, текст со слишком большими полями вызывает ощущение недоработки из-за ожидания каких-либо элементов на полях;

- цвет фона не должен раздражать глаза, мешать восприятию содержания, поэтому в образовательных ресурсах крайне нежелательно использование в качестве фона ярких насыщенных цветов: для индивидуальной работы за экраном предпочтительнее светлый фон, для показа в презентации – возможен вариант с черным или очень темным;

- частный случай демонстрации художественных репродукций заключается в том, что они всегда показываются на темном фоне;

- для основного экрана ЭОР нежелательным является скроллинг: все необходимое должно помещаться на экране, при этом возможен скроллинг для отдельных зон экрана;

¹⁰ Дизайн-эргономические требования к ЭОР [Электронный ресурс]. URL: <http://www.openclass.ru/node/189272>.

- для целостного восприятия экрана рекомендуется, чтобы в композиции присутствовали объекты не более трех размеров: большие, средние, маленькие; большие объекты, в свою очередь, могут тоже состоять из нескольких составных частей (например, навигационная панель, воспринимаемая как единое целое, в свою очередь делится на отдельные элементы – кнопки); если в композиции отсутствуют большие объекты, она становится монотонной, невыразительной, если отсутствуют малые объекты, композиция выглядит как составная часть чего-то целого, приобретает фрагментарность;

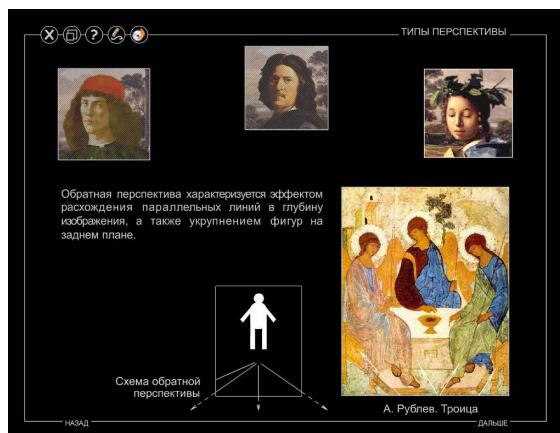
- все элементы композиции должны занимать площадь и место, соразмерные их значению в композиции как единое целое, таким образом, что наиболее важные объекты, требующие большего внимания обучаемого, должны быть более крупными, чем остальные; незначительные вспомогательные объекты должны быть сравнительно мелкими;

- если ресурс предусматривает режим увеличенного просмотра изображений, он должен включать, как минимум, два варианта изображений – маленькое и большое;

- чем больше визуальных закономерностей (пропорциональность, выровненность по краям объектов) использовано в композиции экрана, тем более завершенным он будет представляться обучаемым;

Рассмотрим это на конкретном примере

Пример 1. Рассмотрим в качестве примера композицию одного из экранов CD-ROM «Азбука искусства». Что бросается в глаза?



Отсутствие выровненности:

- небольшое намеренное различие в размерах портретов и неровность в их расположении зрительно воспринимается как погрешность;

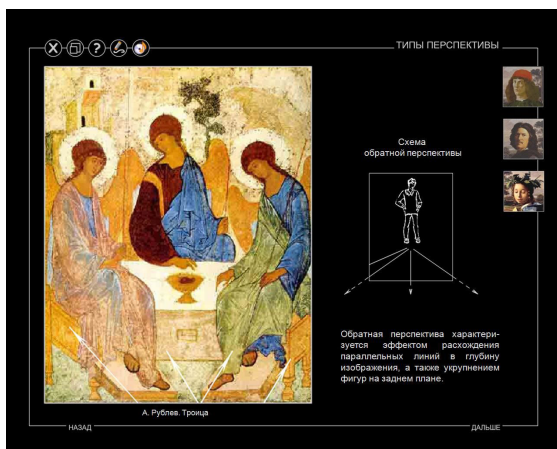
- правый край портрета и репродукции «Троицы» находятся не на одной линии, что также воспринимается, как погрешность;

- схема обратной перспективы сдвинута в сторону относительно оси свободного пространства, при этом все края схемы, кроме нижнего не выровнены ни с каким другим элементом экрана.

Отсутствие пропорциональности: в композиции нарушен принцип больших, средних и малых элементов: малые элементы – кнопки на рамке и средние элементы – все остальные элементы композиции – присутствуют, однако, по настоящему крупных элементов в композиции нет, из-за чего возникает затруднение в выборе главного элемента – взгляд скользит от одного элемента к другому, не задерживаясь для осмысления.

Можно также отметить противоречие между различными элементами композиции: белые линии на картине и на схеме, которые иллюстрируют изобразительный прием обратной перспективы, направлены с точностью до наоборот.

В монографии «Современные требования к электронным изданиям образовательного характера» (авторы – Л. Г. Гордон, Т. З. Логинова, С. А. Христочевский, Т. Ю. Шпакова) была сделана попытка исправить композиционные ошибки приведенного примера. Вот что получилось.



Как нетрудно убедиться, соблюдение принципов пропорциональности и выровненности приводят к совершенно другому эффекту при тех же использованных элементах композиции.

2. Требования к текстам, приводимым в ЭОР:

а) должен соблюдаться принцип минимума различных шрифтов, например, рубленный для заголовков и кратких комментариев, с засечками – для основной массы текста, при необходимости большего количества шрифтов следует использовать различные начертания (курсив, полужирный, в разрядку) тех же самых шрифтов;

б) при использовании разрядки следует иметь в виду, что она хороша для текстов, набранных прописными буквами и неприемлема для текстов из строчных букв;

в) интервалы набора – расстояния между буквами в словах и между строками текста должны подчиняться правилу:

- чем меньше кегль шрифта, тем свободнее должны располагаться буквы;

г) знаки препинания в нестандартных ситуациях:

- при использовании текста с разрядкой интервалы перед точкой, запятой, восклицательным и вопросительными знаками, а также до и после дефиса должны быть обычными, а не такими же увеличенными, как между буквами;

- при центрировании текста, знаки препинания, а также скобки, и кавычки не должны участвовать в центрировании, их следует добавлять уже после центрирования;

- при смешанных начертаниях знаки препинания должны быть как правило того же начертания, как и стоящие перед ними слова;

- при закавычивании гиперссылок и взятии их в скобки, кавычки и скобки должны быть того же начертания, что и окружающий текст, а не такие же, как текст гиперссылки;

- при использовании сносок, они должны следовать сразу же за поясняемым словом до знака препинания;

д) при использовании в тексте смайликов действуют следующие правила:

- смайлик отбивается от слова пробелом;

- если после смайлика идет знак препинания, он пробелом не отбивается;

- точка после смайлика обычно не ставится;

е) при использовании в тексте на русском языке фраз на иностранных языках должны использоваться правила русского языка,

с русскими кавычками и точкой, поставленной после кавычки, закрывающей цитату, смешивание традиций недопустимо;

ж) висячая пунктуация:

- за линию набора налево выносятся кавычки и скобки, длинное тире в роли знака прямой речи не «свешивается».

- за линию набора направо (когда край ровный) помещаются кавычки, скобки, точки, запятые, при этом дефисы и переносы не должны «свисать» на полный размер, достаточно одной трети или половины от их длины;

з) абзацы в большом тексте следует отделять друг от друга интервалом по вертикали (облегчает восприятие насыщенного информацией технического текста) или отступом «красной строки» (характерно для неторопливого художественного повествования), но не оба приема вместе;

и) требование к размеру букв:

- текст должен читаться без напряжения для зрения; более подробно о минимальном размере шрифта (см. пример 2);

к) «выворотка» (светлый шрифт на черном или цветном фоне) допустима только при небольшом количестве текста, в тексте, предназначенном для длительного чтения, она неприемлема.

л) ограничение длины строки:

- строка не должны быть длиннее 120 мм, даже если размеры экрана позволяют это, при необходимости следует использовать расположение текста в несколько столбцов.

Пример 2. Вычисление минимального размера шрифта в зависимости от расстояния просмотра.

Глаз способен различать предметы только в пределах телесного угла $0^{\circ}1'$ (см. рис. 1). Если величина удаления обозначается D , а толщина элемента буквы – d , то $d = D \times \operatorname{tg}0^{\circ}1'$, но $\operatorname{tg}0^{\circ}1' = 0,000291$, тогда $d = D \times 0,000291$. Если необходимо прочитать шрифт с расстояния 7 м, то $d = 7 \times 0,000291 = 0,0021 \text{ м} = 2,1 \text{ мм}$. Если принять высоту буквы H равной $5d$, а ширину буквы L равной $3d$, то в приведенном примере H будет равно 10,5 мм, а $L = 6,3 \text{ мм}$. Для подписей, как правило, эти величины удваиваются, особенно при недостаточном освещении.

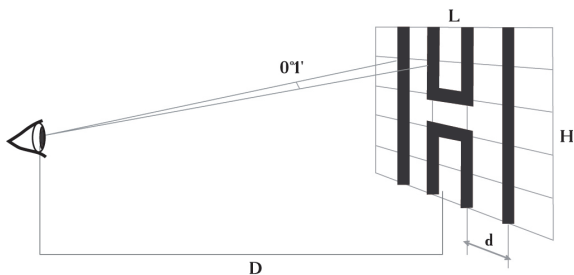


Рис. 1. Телесный угол, в пределах которого глаз различает предметы

В приведенной далее таблице указаны требования к минимальным размерам шрифта в зависимости от расстояния просмотра.

Таблица 3

Требования к минимальным размерам шрифта

Величина удаления (D) в метрах	Минимальная толщина линий и элементов буквы в мм	Размер буквы (знака) в композиции в мм				
		Оптимальная толщина элементов буквы в мм	Высота (H)		Ширина (L)	
			мин.	опт.	мин.	опт.
0,35	0,1	0,2	0,5	1	0,3	0,8
0,5	0,2	0,4	1	2	0,6	1,2
1	0,3	0,6	1,5	3	0,9	1,8
2	0,6	1,2	3	6	1,8	3,6
3	0,9	1,8	4,53	9	2,7	5,4
4	1,22	2,4	6	12	3,6	7,2
5	0,5	3	7,5	15	4,5	9
7	2,1	4,2	10,5	21	6,3	12,6
10	3	6	15	30	9	18
15	4,5	9	22,5	45	15	30
20	6	12	30	60	18	36
30	9	18	45	90	27	54
40	12	24	60	120	36	72
50	15	30	75	150	45	90
70	21	42	105	210	63	126
100	30	60	150	300	90	180
150	40	90	225	450	150	300
200	60	120	300	600	180	360
300	90	180	450	900	270	540
400	120	240	600	1200	360	720
500	150	300	750	1500	450	900



ИЗУЧАЕМ

Компетентности, необходимые педагогу дополнительного образования для реализации дистанционных дополнительных общеобразовательных программ

Компетентность: в области нормативно-правового обеспечения профессиональной деятельности.

Проявления в профессиональной деятельности:

- знание правовых норма применения дистанционных образовательных технологий;
- умение обосновать применение дистанционных образовательных технологий в дополнительной общеобразовательной программе;
- умение сформулировать необходимые материально-технические условия для применения дистанционного обучения в программе.

Компетентность: в области применения педагогических технологий.

Проявление в профессиональной деятельности:

- знание методических особенностей электронного обучения, отличий от очной формы обучения;
- умение применить в процессе ЭО методы, обеспечивающие деятельностный подход к обучению, в том числе активизирующие познавательную и коммуникативную деятельность обучающихся, способствующие развитию самостоятельности и сотрудничества обучающихся;
- владение способами проектирование процесса ЭО, в том числе отдельных этапов программы обучения, занятий, проектов и т. п.

Компетентность: в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Проявления в профессиональной деятельности:

- знание возможностей средств икт, в том числе компьютерной техники и программного обеспечения, которые обеспечивают успешную реализацию ЭО;
- умение применить основные способы работы с оборудованием и программным обеспечением;

- умение интегрировать оборудование в образовательный процесс, а именно в свою собственную деятельность и работу учащихся.

Компетентность: в области разработки учебно-методического и информационного сопровождения обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Проявления в профессиональной деятельности:

- знание требований к дистанционному учебному курсу как средству сопровождения реализации ДОТ и ЭО;

- знание возможностей современных интерактивных ЭОР, которые применяются в процессе ЭО;

- умение разработать дистанционный учебный курс, обеспечивающий достижения результатов обучения, освоения обучающимися содержания программы;

- умение интегрировать в процесс обучения современные интерактивные ЭОРы.



РАЗРАБАТЫВАЕМ

2.4. Практические задания

Задание 1.

Оцените свою готовность к внедрению ДОТ и ЭО в свою профессиональную деятельность, с точки зрения развития необходимых компетентностей.

Сформулируйте свои профессиональные задачи и спланируйте деятельность по подготовке к внедрению ДОТ и ЭО в свою работу.

Задание 2.

Проанализируйте свою дополнительную общеобразовательную программу, отобрав темы, которые могут быть изучены в дистанционном режиме. Составьте список таких тем.

Задание 3.

Выберите из составленного в задании 2 списка две темы и разработайте для них два вида занятия – online и offline.



РЕФЛЕКСИРУЕМ

Задание: используя прием технологии развития критического мышления через чтение и письмо «INSERT», просмотрите еще раз изученный текст и заполните таблицу.

Обращаем внимание, что прием «INSERT» представляет собой особую маркировку текста при его прочтении:

I – interactive – самоактивизирующая

N – nothing – маркирующая

S – system – система

E – effective – для эффективного

R – reading and – чтения и

T – thinking – размышления

Данный прием предполагает либо на полях в тексте, либо в табличной форме с последующим ее заполнением, относить фрагменты текста, его абзацы к следующим категориям:

«V» – уже знал	«+» – новое	«-» – думал иначе	«?» – не понял, есть вопрос

Затем в парах, группах, фронтально проведите обсуждение отдельных категорий данной таблицы. Кстати, данный прием позволяет эффективно проверить задание для самостоятельной работы, заменив им традиционную задачу: «прочитать параграф учебника».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев, А. А. Дистанционное обучение: сущность технология, организация / А. А. Андреев, В. И. Солдаткин. – М. : Изд-во МЭСИ, 2000. – 350 с.
2. Голованов, В. П. Методика и технология работы педагога дополнительного образования / В. П. Голованов. – М. : ВЛАДОС, 2004. – 239 с.
3. Дополнительное образование детей : учеб. пособие для студентов вузов / под ред. О. Е. Лебедева. – М. : ВЛАДОС, 2000. – 256 с.
4. Загашев, И. О. Критическое мышление: технология развития / И. О. Загашев., С. И. Заир-Бек. – Спб. : Альянс Дельта, 2003. – 284 с.
5. Загашев, И. О. Учим детей мыслить критически / И. О. Загашев, С. И. Заир-Бек, И. В. Муштавинская. – Спб. : Альянс Дельта, 2003. – 192 с.
6. Золотарева, А. В. Методика преподавания по программам дополнительного образования детей: учебник и практику для СПО / А. В. Золотарева, Г. М. Криницкая, А. Л. Пикина. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2016. – 399 с.
7. Зотолокينا, М. А. Сетевые сообщества как инструмент методической поддержки в работе учителя / М. А. Зотолокина [Электронный ресурс]. – URL: <http://festival.1september.ru/articles/633962> (дата обращения: 10.12.2017).
8. Илюшин, Л. С. Возможности взаимодействия информационно-педагогической среды и профессионально-социальных сетей интернет-пространства в рамках дистанционного обучения // Дистанционное образование: методические материалы для учителей ; авт. составитель Ю. И. Ловыгина. – СПб. : ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», – 65 с. (дата обращения: 06.02.2015).
9. Логинова, Л. Г. Методология управления качеством дополнительного образования детей : моногр. / Л. Г. Логинова. – М., 2005. – 132 с.
10. Педагогические технологии дистанционного обучения : учеб. пособие для студентов вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под ред. Е. С. Полат. – М. : Академия, 2006. – 400 с.
11. Фришман, И. И. Методика работы педагога дополнительного образования : учеб. пособие для студентов вузов. – М. : Академия, 2001. – 160 с.

Учебное издание

Безуевская Валерия Александровна
Глубокова Елена Николаевна
Смирнова Наталья Викторовна

ДИСТАНЦИОННЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ:
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ

Учебно-методическое пособие

Редактор В. А. Азиева
Верстка А. Н. Лукьянец

Подписано в печать 12.12.2017 г. Формат 60×84/16.
Усл. печ. л. 3,7. Уч.-изд. л. 3,0. Тираж 300. Заказ № 109.

Оригинал-макет подготовлен и отпечатан
в издательском центре СурГУ.
Тел. (3462) 76-30-65, 76-30-66.
(3462) 76-30-67.

БУ ВО «Сургутский государственный университет»
628400, Россия, Ханты-Мансийский автономный округ,
г. Сургут, пр. Ленина, 1.
Тел. (3462) 76-29-00, факс (3462) 76-29-29.