

Управление образования администрации
Красногвардейского района
МБОУ ДОД «Станция юных натуралистов»

Районный семинар-практикум



**Изучение и сохранение
Святых источников
Белгородской области**

Проект «Святые источники Белогорья»

- Живи, родник, живи,
- Родник моей любви,
- Любви к земле
одной,
- К земле навек
родной...



Проблема

- **Организация проектно-исследовательской деятельности обучающихся по изучению «истории» водных источников (родников, ключей, колодцев) и их сохранение, а так же пополнение карты и краеведческого материала о данных источниках и их благоустройстве.**

Задача

- **Выявление и паспортизация источников воды (родников, колодцев, ключей) с элементами этнографического и фольклорного материала, их благоустройство.**

Планируемый результат

- Формирование банка данных и электронного продукта (мультимедийный оптический диск) об источниках на территории Белгородской области, выпуски сборника проектно-исследовательских и творческих работ обучающихся и методической продукции педагогов Белгородской области – «Святой источник – бесценный дар природы» и атласа-путеводителя «Святые источники Белгородской области»

Участники

- Школьники всех возрастов
- Учителя-предметники:
 - Литература
 - Физика
 - Химия
 - Русский язык
 - Математика
 - Биология
 - География
 - История
 - Экология
- Педагоги дополнительного образования
- Учителя начальных классов
- Местные жители



1. Основные понятия проектной деятельности эколого-биологической направленности

Среди разнообразных форм организации работы с обучающимися ведущее место занимает проектная и исследовательская деятельность.

Главная идея проектно-исследовательской деятельности - направленность учебно-познавательной деятельности обучающихся на результат, который получается при решении практической, теоретической, но обязательно лично и социально-значимой проблемы. Этот результат называется проект.

Под проектом понимается обоснованная, спланированная и осознанная деятельность, направленная на формирование у обучающихся определенной системы интеллектуальных и практических умений.

Проект должен соответствовать ряду требований: иметь актуальность, практическую значимость, инновационность.

В проекте можно выделить следующие виды исследований:

- *по типологии*: исследовательские, информационные, творческие, игровые, практические, ознакомительно-ориентировочные (приложение 4);

- *по продолжительности*:

• краткосрочные;

• средней продолжительности (от недели до 1 месяца);

• долгосрочные (от 1 месяца до нескольких месяцев);

- *по режиму работы* с обучающимися: индивидуальные, парные, групповые, коллективные;

- *по месту проведения*: урочные, внеурочные;

- *по теме*: монопроекты (в рамках одного учебного предмета), межпредметные, свободные (выходят за рамки школьного обучения);

Метод проектов целесообразно применять, если:

- Существует значимая проблема (интеграция знания, исследование).
- Есть значимость результата (теоретическая, практическая).
- Предполагается самостоятельная деятельность обучающихся.
- Возможно структурирование (этапность) проекта.
- Используются исследовательские методы:

- формулировка проблемы исследования;
 - выдвижение гипотез её решения;
 - формулировка целей и задач исследования;
 - обсуждение методов исследования;
 - обсуждение способов оформления результатов;
 - сбор, систематизация, анализ экспериментальных данных;
 - получение результата, выводы.
- Результат – материальный/теоретический продукт.

2. Подготовка и создание условий для реализации исследовательской деятельности обучающихся

Организация проектной деятельности с обучающимися позволяет педагогу использовать метод проектов, в основе которого лежит развитие познавательных навыков обучающихся, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развивать критическое и творческое мышления.

Основная роль в проектно-исследовательской деятельности будет принадлежать педагогу. Как руководителю проектно-исследовательской работы, ему необходимо выбрать тему и длительность проекта. При выборе темы исследования необходимо ответить на вопросы: «Почему интересно выполнить именно это исследование?», «Насколько оно актуально?», «Какова его практическая ценность?».

Учителям-предметникам общеобразовательных школ целесообразно использовать такие темы для исследования, которые решали бы и задачи освоения программного материала, и повышения познавательной активности на традиционных занятиях (приложение 5).

Для привлечения обучающихся к проектной деятельности, педагог должен продумать способы различной мотивации. Для этого в самом начале проекта оговаривается, что ожидается от них, на достижение какой общей цели они работают, какова их роль в этой работе, что от них ждут и что произойдет, если они не обеспечат своевременного решения своих частных задач.

После выбора темы исследования перед обучающимися ставится проблема или цель работы, решая которую, они вынуждены искать информацию, используя различные источники информации (литература, опрос старожилов и т.п.), способы ее решения, анализировать результаты решения, корректировать свою исследовательскую деятельность. Вслед за проблемой исследования определяются его объект и предмет. Далее устанавливается центральный момент проекта – его цель и задачи, построение гипотезы (приложение б).

Педагогу необходимо дать обучающимся четкие рекомендации по поиску информации к проекту, а так же, работая над проектом, обучающиеся должны:

- размышлять, опираясь на знание фактов, закономерностей науки, опроса населения, делать обоснованные выводы;
- принимать самостоятельные аргументированные решения, работая с большим объемом информации;
- работать в команде, выполняя разные интегрированные задания.

При выборе объекта источника воды (родника, колодца и т.п.) надо учитывать следующее:

- ценность данного объекта.
- экологическое состояние
- влияние деятельности человека на данный объект
- возможность его восстановления и охраны.

Кроме этого, необходимо четкое определение задач деятельности:

- Привлечение внимания к проблеме сохранения водных источников, как к уникальным объектам природы.
- Поиск заинтересованных организаций, общественных деятелей для поддержания в должном состоянии водных источников.
- Формирование у населения ответственного отношения к источникам воды, их охране.
- Практическое участие обучающихся в поисково-исследовательской и природоохранной деятельности.
- Повышение уровня экологической культуры у обучающихся.

• Предотвращение действий, угрожающих существованию источников воды и нанесению им вреда.

Далее вся работа строится поэтапно. На каждом этапе исследователь решает одну заранее поставленную задачу (приложение 7).

Для того, чтобы педагог мог отслеживать процесс проектной деятельности обучающихся, после выбора темы каждый обучающийся заполняет дневник исследования или журнал проектной работы (приложение 8).

При сборе и обработке информации, педагог проводит промежуточные отчеты-консультации по отдельным этапам работ над проектом.

Собирать материал можно и в экологических экспедициях. Но не следует забывать, что интересную информацию можно получить не только в экспедициях, но и от собственных дедушки и бабушки, старожилов, краеведов, живущих рядом с вами (приложение 9).

Обучающимся необходимо объяснить, при ведении документации нужно помнить, что в исследовательской работе не бывает мелочей. Малозначительные замечания могут пригодиться при анализе данных и формулировании выводов (приложение 10).

По завершении работы результатами исследования является оформленная работа (приложение 11) - если это будет проектно-исследовательская работа (приложение 12), доклад и реферат (приложение 13), то обязательно должна быть их защита на конференции (приложение 14).

Для успешной работы на этапе презентации нужно научить обучающихся сжато излагать свои мысли, логически связно выстраивать сообщение, готовить наглядность, выработать структурированную манеру изложения материала.

В качестве рекомендаций по применению мультимедийных презентаций можно использовать методические рекомендации Д.В. Гудова (приложение 15).

3. Этапы реализации проекта

В реализации областного проекта «Святые источники Белгородской области» принимают участие обучающиеся 6-11 классов, учителя-предметники общеобразовательных учреждений, педагоги дополнительного образования эколого-биологической направленности. Проект реализуется в течение двух лет в три этапа.

Первый этап - организационный:

- создание на местах инициативных групп по реализации проекта;

- сбор и анализ картографической, статистической, архивной, научной и церковной документации об источниках (родниках, колодцах и т.п.) изучаемой территории (села, города, района);

- сбор устной и литературной информации о гидросооружениях и источниках воды; работа с источниками информации (периодическая печать, книги, интервью со старожилами, музеи);

- опрос населения о наличии и состоянии водных источников, почитаемых в народе.

Второй этап - практический:

- выезд на места для обследования объекта (экологическое обследование территории, установление его духовной ценности, хозяйственного значения для жизни человека, режим использования, разработка мер охраны и благоустройства);

- очистка источников (осуществляется вручную, не допуская изменения русла источника (родника) и не нарушая его выход);

- сбор материала;

- изучение, осмысление, сортировка собранной информации, создание базы данных для атласа-путеводителя «Святые источники Белгородской области», дизайн-проект оформления атласа;

- участие обучающихся в областном конкурсе поисково-исследовательских работ «Святой источник – бесценный дар природы», проведении фотовыставки и подготовки слайд-фильма с пояснительным текстом специалистов экологов, служителей церкви (по святому источнику) - значение источника, его истории, духовной ценности, мерах охраны и рационального использования;

- камеральная обработка полевых материалов и разработка мер охраны и рационального использования источника;

- обсуждение проблем, связанных с охраной и значением источника как для природы области (района), так и для возрождения духовности и нравственности общества (организация круглых столов, конференций и т.п.);

- проведение акций по очистке и благоустройству источника;

- согласование всех предложенных и разработанных мер с представителями комитетов по охране природы и церковными служителями;

- составление паспорта объекта (приложение 16);

- составление карты-схемы местности с обозначением на ней святых источников и источников, почитаемых в народе своей местности;

- организация научно-практической конференции по итогам поисково-исследовательских работ обучающихся.

Третий этап – заключительный:

- камеральная обработка всех полученных результатов работы по реализации проекта;

- подготовка документов для паспортизации каждого источника как охраняемой территории;

- подготовка материала для выпуска атласа-путеводителя «Святые источники Белгородской области»;

- создание базы данных об источниках;

- освещение работы над проектом и его результаты в СМИ.

При работе над проектом важно учитывать эстетическое, архитектурное и композиционное оформление источника воды, соответствие обустройства его окружающей природе и назначению;

- обеспечение санитарно-гигиенических требований при пользовании водным источником;

- сохранение целостности ландшафта, почвенного и растительного покрова;

- сохранение водного режима и дебита родника;

- обеспечение свободного доступа к источнику по грунтовым или оборудованным твердым покрытием дорожкам, а при необходимости лестницами;

- наличие у источника воды скамеек, лавок, навесов, информационных щитов.

Заключение

Вода родника - живая вода,
Она как любовь чиста.
Пусть струйка тонка, тонка и легка,
С неё началась река.
А мис всегда родник бессонный
Слышен в любой дали,
Словно звучит с глубин бездонных
Голос родной Земли.
(слова из песни С. Беликова «Родник»)

Вода посетитель и основа жизни. Сохранение воды это не просто сохранение природы, но сохранение самой жизни. Сегодня деятельность человека привела к тому, что в 70% рек вода не годится для питья и опасна для купания. На берегах рек, в оврагах и пойменных низинах создаются и разрастаются мусорные свалки, которые зачастую лишают жизни родников - родничальников рек. Отношение к водным источникам у современного человека все больше хищническое, потребительское.

Родники, своего рода показатель экологического состояния того места, в котором они находятся. По новому, вплотную заинтересовались родниками уже в 2000-х годах, их стали обустривать не только архитектурно-эстетически, но и с целью обеспечения санитарных и гигиенических требований. В свое время, составленный кадастр «источников нецентрализованного питьевого снабжения», выявил огромное количество родников не пригодных для использования именно по санитарным нормам.

Основная цель предлагаемых методических рекомендаций «Изучение и сохранение Святых источников Белгородской области» – организация поисково-исследовательской деятельности с обучающимися области и накопление опыта работы над этой проблемой, обустройство водных источников области для улучшения их экологического, санитарного и эстетического состояния, создание паспорта водного источника и кадастра, а так же использования собранного материала в эколого-краеведческой работе.

Список литературы

1. Белобородов Н.В. Социальные творческие проекты в школе. - М.: АРКТИ, 2006.
2. Буланова-Топоркова М.В., Духовнева А.В., Кукушкин В.С., Сучков Г.В. Педагогические технологии. - М., 2004
3. Гузеев В.В. «Метод проектов» как частный случай интегральной технологии обучения. Директор школы. М., 1995, № 6, с.34-47.
4. Новикова Т. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности. //Народное образование, № 7, 2000, с 151-157
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. Пособие для студентов педвузов и системы повышения квалификации пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю.Бухаркина, М.В.Моисеева, А.Е. Петров; Под ред. Е.С.Полат. - М.: Академия, 1999.
6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии, Народное образование, 1998
- 7.Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников образовательных учреждений. - М.: АРКТИ, 2003.

**План мероприятий
по реализации областного проекта
«Святые источники Белгородской области»**

№ п/п	Содержание	Дата
1	Выпуск методических рекомендаций «Организация исследовательской деятельности с обучающимися и педагогами по изучению и сохранению Святых источников Белгородской области»	Июнь 2011 г.
2	Проведение областного обучающего семинара на тему: «Подготовка и организация исследовательской работы обучающихся и педагогов по теме: «Святые источники Белгородской области»	Ноябрь 2011 г.
3	Обработка промежуточной информации о реализации проекта в территориях области	До 15.03.2012 г.
4	Проведение областного конкурса поисково-исследовательских работ обучающихся «Святой источник – бесценный дар природы»	Сентябрь-ноябрь 2012 г.
5	Выпуск сборника тезисов поисково-исследовательских работ обучающихся «Святой источник – бесценный дар природы»	Декабрь 2012 г.
6	Обработка промежуточной информации о реализации проекта в территориях области	До 15.03.2013 г.
6	Проведение областной конференции по проблемам изучения, сохранения и благоустройства Святых источников Белгородской области	12.04. 2013 г.
7	Паспортизация Святых источников области	До 28.02.2013 г.
8	Выпуск атласа-путеводителя «Святые источники Белгородской области»	До 27.11. 2013 г.

Гидрогеологическая справка происхождения водных источников

1. Родники.

Ключами или родниками называют естественные выходы подземных вод на поверхность. Нередко они дают начало ручьям или рекам. Могут выходить на крутых склонах, выбиваться на дне небольшого бассейна или просачиваться сквозь землю тонким слоем воды.

Образование источников может быть обусловлено различными факторами: пересечением водоносных горизонтов отрицательными формами современного рельефа (например, речными долинами, балками, оврагами, озёрными котловинами); геолого-структурными особенностями местности (наличием трещин, зон тектонических нарушений, контактов изверженных и осадочных пород); фильтрационной неоднородностью водовмещающих пород и др.

На территории России количество родников неисчислимо, они различаются качеством и составом вод.

Воды родников имеют хорошие вкусовые качества, бесцветны и несравненно чище поверхностных вод в бактериологическом отношении. Температура родниковой (ключевой) воды в родниковой жиле около 4 °С, что не позволяет в ней поселиться болезнетворным бактериям. Кроме того, родниковая вода меньше всего подвержена температурным колебаниям и потому хорошо утоляет жажду, почти всегда хорошо защищена от поверхностных загрязнений.

Источники бывают: восходящими - напорными; нисходящими - безнапорными; временно действующими (сезонными); постоянно действующими и др.

По температуре источники делятся на холодные, теплые, горячие, кипящие.

Родники (ключевые воды) существуют двух видов:

1. Природные родники, возникшие от топографии местности. Вода из этих родников выходит по закону совмещенных сосудов. На эти родники влияет временной погодный фактор. В засуху они

пересыхают и качество воды зависит от экологии местности, где происходит водозабор.

2. Родники, выходящие с больших глубин из разломов земной коры по родниковым жилам. Эти родниковые жилы образовывались многие тысячелетия. Направление этих родниковых жил выстраивалось по геомагнитному меридиану земли на север. На эту родниковую воду не влияет временной погодный фактор и экология местности. Температура родниковой воды постоянная + 4 °С. Зимой родниковая вода на выходе не замерзает.

Вода из источника может быть пресной (родники и ключи) или минерализованной (минеральные воды). По классификации советского гидрогеолога А. М. Овчинникова выделяется три группы источников в зависимости от питания водами верховодки, грунтовыми или артезианскими водами.

Все эти замечательные свойства, присущие родниковой воде, дают возможность широкого использования родниковых вод. Веками доказано, что чистая родниковая вода исцеляет многие болезни и увеличивает продолжительность жизни.

2. Святые источники

Водные источники испокон веков почитались на Руси и служили населению не только в хозяйственной, но и в духовной сфере. Водные объекты распространены повсеместно, и с ними связаны различные народные представления и традиции неразрушающего природопользования, бережливого и почтительного отношения к природному ресурсу. Они имеют свою биографию и традиции.

Почитаться святыми могут собственно источники и родники, колодцы и даже целые озера. Обстоятельства возникновения святых источников бывают самыми разными. Источник может появиться на месте обнаружения той или иной чудотворной иконы. А случается, что святые колодцы выкапываются святыми собственноручно и носят, как правило, их имя. Есть знаменитые на всю страну, а есть «скромные», открывшиеся относительно недавно.

Почему источнику даётся статус святого? Главный критерий – народное почитание и слава о таких источниках, распространяется в народе - к ним начинается паломничество. Вода из таких источников является чудодейственной и они считаются святыми.

Происхождение святых источников различно:

- Одни появились сверхъестественным путем на месте чудесного явления Божией. Матери, Божиих угодников или их икоп.
- Другие вытекают из-под алтаря и почитаются как освященная святыня храма.
- Над третьими ставят кресты или часовни, где помещают икону святого, которому посвящают источник и уже своим расположением в святом месте они привлекают к себе паломников.
- У четвертых замечают целебные свойства помогать при различных заболеваниях.

Приложение 3

Примерный перечень вопросов для изучения источников воды, почитаемых в народе

- ✓ Есть ли в округе уникальные родники, колодцы, озёра и т.п., с которыми связаны легенды и предания?
- ✓ О чем оно гласит?
- ✓ Чем интересны эти объекты? Взяты ли они под государственную охрану?
- ✓ Назначение источника
- ✓ В чем заключается особенность почитания источника?
- ✓ Название источника
- ✓ Каков смысл этого названия, как объясняется их возникновение?
- ✓ Есть ли в местной фольклорной традиции сказки, легенды, предания, былички, песни об источнике?
- ✓ Отразились ли и преданиях в топонимии объекта?
- ✓ Есть ли рассказы, связывающие объекты воды с яркими событиями истории и знаменитыми людьми?
- ✓ Каково отношение населения к современным экологическим проблемам источника?
- ✓ Версии возникновения источника
- ✓ Какое явление было зафиксировано и когда?
- ✓ Есть ли часовня в настоящее время? В память о каких событиях была устроена часовня? В каком году?
- ✓ Есть ли оборудованная купель?

- ✓ Является ли местом массового посещения близлежащих поселений?
- ✓ Кто еще посещает источник?
- ✓ Совершается ли водоосвящение, в какое время и как часто?
- ✓ Существует ли обряд забирая воды?
- ✓ Есть ли какая-либо форма благодарности источнику
- ✓ Дни особого почитания
- ✓ Регламент чистки родника
- ✓ В каком году начались работы по возрождению источника?
- ✓ Местоположение и адрес нахождения источника?

Ответы на предложенные вопросы могут войти органической составляющей в Паспорт источника.

Приложение 4

Типы проектов

Исследовательские проекты. Этот тип проектов предполагает аргументацию актуальности взятой для исследования темы, формулирование проблемы исследования, его предмета и объекта. Определение методов исследования, источников информации, выдвижения гипотез решения означенной проблемы, разработку путей ее решения, в том числе экспериментальных, опытных, обсуждение полученных результатов, выводы, оформление результатов исследования, обозначение новых проблем для дальнейшего развития исследования.

Вся работа над проблемой, таким образом, приобретает контуры проектной деятельности.

Творческие проекты. Такие проекты, как правило, не имеют детально проработанной структуры, она только намечается и далее развивается, подчиняясь логике и интересам участников проекта. Творческие проекты предполагают соответствующее оформление результатов. В данном случае следует договориться о планируемых результатах и форме их представления (совместной газете, сочинении, видеофильме, фоторепортаже, презентации, празднике и т.п.). Оформление результатов проекта требует четко продуманной структуры в виде сценария видеофильма, программы праздника,

плана сочинения, репортажа, дизайна и рубрик газет, альбома, экспедиции и пр.

Рольевые, игровые проекты. Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои, которые имитируют социальные или деловые отношения, осложняемые придуманными участниками ситуациями. Результат этих проектов либо намечается в начале их выполнения, либо вырисовывается лишь в самом конце. Степень творчества здесь очень высокая, но доминирующим видом деятельности все-таки является рольевое-игровое, приключенческое.

Ознакомительно-ориентировочные (информационные проекты). Этот тип проектов изначально направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении; предполагается ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Такие проекты часто интегрируются в исследовательские проекты и становятся их органической частью. Структура такого проекта может быть обозначена следующим образом:

Цель проекта → предмет информационного поиска → поэтапный поиск информации с обозначением промежуточных результатов → аналитическая работа над собранными фактами → выводы → корректировка первоначального направления (если требуется) → дальнейший поиск информации по уточненным направлениям → анализ новых фактов → обобщение → выводы, и так далее до получения данных, удовлетворяющих всех участников проекта → заключение, оформление результатов (обсуждение, редактирование, презентация, внешняя оценка) → результат (статья, реферат, доклад, видеофильм и пр.).

Практико-ориентировочные (прикладные проекты). Результат четко обозначен в начале. Результат обязательно ориентирован на социальные интересы самих участников (документ, созданный на основе полученных результатов исследования — по экологии, биологии, географии, исторического, литературоведческого и прочего характера, справочный материал, словарь, аргументированное объяснение какого-либо физического, химического явления, проект благоустройства родника и т.д.).

Такой проект требует хорошо продуманной структуры, даже сценария всей деятельности его участников с определением функций каждого из них, четкие выходы и участие каждого в оформлении конечного продукта.

При этом педагог выступает как организатор познавательной деятельности обучающихся, а обучающиеся в свою очередь используют все средства информации, которые им доступны, проявляют свою индивидуальность, свое видение, свои эмоции, свой вкус.

Приложение 5

Перечень рекомендуемых проектно-исследовательских работ

Предмет	Тема
Литература	Пословицы, поговорки о воде в произведениях устного народного творчества
	Виртуальная экскурсия по родникам Белгородской области
	Специальный выпуск школьного журнала "Мои родники"
	Твой родник нуждается в тебе
Русский язык	Что в имени тебе моем?
	Словесный портрет родника
	Крылатые фразы о воде
География	Создание географического паспорта источника воды
	"Источники воды - сокровища земли"
	Забывтые родники
	Загадки родника
Биология	Вода в экосистеме
	Научно-популярный фильм "Рождение воды"
Природоведение	Рождение океана
	От ключа до моря
Окружающий мир	Почему идёт дождь?
Экология	Влияние родников на здоровье людей

Схема работы над темой

Проблема проекта	«Почему?» (это важно для меня лично)	Актуальность проблемы - мотивация
Цель проекта	«Зачем?» (мы делаем этот проект)	Целеполагание
Задачи проекта	«Что?» (для этого мы делаем)	Постановка задач
Методы и способы	«Как?» (как мы это можем делать)	Выбор способов и методов, планирование
Результат	«Что получится?» (как решение проблемы)	Ожидаемый результат

Приложение 7

Этапы работы над проектом

I ступень	Поисковый	Поиск и анализ проблемы. Выбор темы проекта, его типа, количество участников. Планирование проектной деятельности. Сбор, изучение и обработка информации по теме.
II ступень	Конструкторский	Разработка собственного варианта решения проблемы. Самостоятельная работа участников проекта по своим индивидуальным или групповым исследовательским, творческим задачам. Самоконтроль своей деятельности.
III ступень	Корректирующий	Корректирование проекта. Решение промежуточных задач.
IV ступень	Заключительный	Анализ результатов выполнения проекта. Защита проекта.

Журнал проектной работы

(ф.и. ученика, класс/объединение)

(наименование проекта)						
(Этапы работы над проектом)						
I. Погружение в проект						
	Готовый продукт	Деятельность		Куратор, Эксперт	Дата выполнения.	Отметка о выполнении.
		Ученика	Учителя			
1. Рассмотреть темы, предоставленные педагогом. Выбрать.						
2. Сформулировать проблему						
3. Пути решения проблемы.						
4. Сформировать сюжетную ситуацию.						
5. Определить цель и задачи проекта						
6. Планирование деятельности по реализации проекта.						
7. Определить формы будущего продукта						
II. Организация и осуществление деятельности						
1. Сбор информации.						
2. Структурирование						

информации.						
3. Изготовление продукта.						
4. Оформление продукта.						
5. Выбор формы презентации.						
6. Подготовка презентации.						
<i>На этом этапе деятельность педагога носит консультативный характер.</i>						
III. Презентация продукта						
1. Получение и резюме результата.						
2. Оценивание умений и навыков.						
3. Защита проекта						

Педагог–куратор:
Рецензент:

Приложение 9

Как подготовиться к выездному исследованию

При подготовке важно:

- Точно определиться с темой исследования.
- Предварительно используя литературу, собрать как можно больше информации о местах, в которые вы едете.
- Составить план работы и распределить её между участниками экспедиции.

Задачи участников экспедиции распределяются в соответствии с выбранными темами. Предпочтительно работать в группах не менее 2-3 человек.

Следует составить план сбора материала по выбранной теме. Для этого рекомендуется разделить первую страницу полевого дневника

вдоль и слева сформулировать узловые вопросы темы, а справа - какую информацию надо искать.

Хорошо уяснив цель работы и характер собираемых материалов, можно отправляться в экспедицию.

Оборудование

Для работы необходима толстая тетрадь в клетку - она будет дневником экспедиции. На первой странице приводятся название и сроки экспедиции, тема и время сбора материала, список участников с указанием образовательного учреждения и класса/объединения.

Каждый участник экспедиции должен иметь свои записную книжку, карандаши, шариковые ручки. В случае необходимости в дневнике следует делать зарисовки, размещать фотографии и т.п.

Вести дневник следует с самого начала экспедиции. В начале каждой записи указываются дата и место.

Организуя работу с историческими документами, научно-популярными изданиями, учебной литературой и другими источниками информации, необходимо полученную информацию записывать в специальной тетради, где указываются источники информации, авторы и т.д.

Приложение 10

Дневник экспедиции и паспорт записанного текста

Очень важно делать записи рассказов старожил. В дом не стоит заходить большими группами, лучше по два человека. В начале разговора надо представиться, объяснить, что вас интересует. Слова про «традиционную экологическую культуру» могут быть непонятны вашим собеседникам (респондентам), поэтому часто бывает достаточно объяснения: «Рассказы про старину записываем». Во время разговора один школьник ведёт беседу, а второй записывает рассказ. То, какие сведения вы хотите получить, надо чётко представлять уже до начала беседы. Перечень вопросов можно держать перед глазами, но не стоит требовать, чтобы человек строго по порядку на них отвечал. Не надо перебивать рассказчика, если он, на ваш взгляд, отклонился от темы. Старайтесь тактично направлять беседу по интересующему вас руслу.

При переписывании рассказов в дневник экспедиции следует вначале указать:

- ФИО лица, от которого записан текст;
- национальность рассказчика;
- год и место его рождения;
- профессия образование;
- адрес или место (область, район, деревня), где записан текст;
- полная дата записи текста;
- ФИО кто вел беседу и того, кто записывал текст.

Желательно фотографировать рассказчиков во время беседы.

Очень важны снимки объектов, редких видов животных и растений. Чтобы не запутаться в том, что и когда было снято, следует вести фотодневник:

№ кадра	Дата съёмки	Место съёмки	Сюжет
---------	-------------	--------------	-------

Если фотографии будут использованы как научный документ, следует указать условия съёмок: масштаб объекта, качество фотоматериалов и т.д.

Паспорт можно дополнить и другими сведениями.

Приложение 11

Оформление результатов работы

Обучающиеся	Педагоги
<ul style="list-style-type: none"> -Проекты, -исследовательские работы, -рефераты, -визитки с кратким содержанием предложений потенциальным потребителям и туристическим фирмам, -листовки, -газеты, -сочинения, -экологическая сказка об источнике воды, 	<ul style="list-style-type: none"> -Методические разработки уроков, занятий, экскурсий, экологических троп, природоохранных акций и т.п., -виртуальные путешествия к источникам района/города, -дополнительные образовательные программы по данной теме и т.д.

-фоторепортаж о благоустройстве источника, -фотолетопись источника, -плэйкаст - виртуальные открытки (композиция из картинки, текста и музыки на заданную тему).	
-эколого-краеведческие путеводители, -информационный видеоролик (длительность 5-7 мин.), -сборники авторских стихов обучающихся и педагогов «Духовные родники», -дизайн-проект оформления атласа-путеводителя «Источники» и т.д.	

Приложение 12

Основные характеристики оформления проектно-исследовательской работы

Тема проектно-исследовательской работы должна быть сформулирована грамотно, с литературной точки зрения, и отражать содержание проекта.

Структура проектно-исследовательской работы содержит: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список литературы, приложения.

Требования к оформлению титульного листа

- Полное наименование учебного заведения,
- тема работы,
- вид работы (реферат, исследовательская работа и т.д.),
- фамилия, имя автора,
- класс,
- фамилия, имя, отчество и должность руководителя,
- город/село,
- год.

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2 с углубленным
изучением отдельных предметов» г. Алексеевка

Родники с. Проходное

Исследовательская работа

Выполнил: Иванов Иван, 7 класс
Руководитель: Петрова Ирина
Ивановна, учитель биологии

Алексеевка 2011

Введение

Введение включает в себя ряд следующих положений:

- любой проект начинается с обоснования актуальности выбранной темы. Здесь показывается, что уже известно в науке и практике и что осталось нераскрытым и предстоит сделать в данных условиях. На этой основе формулируется противоречие, на раскрытие которого направлен данный проект. На основании выявленного противоречия может быть сформулирована проблема;

- далее устанавливается цель исследования; цель - это то, что необходимо достигнуть в результате работы над проектом (ответить на вопрос о том, зачем мы его проводим);

- формулируются конкретные задачи, которые необходимо решить, чтобы достичь цели. Задачи исследования уточняют цель. Цель указывает общее направление движения, а задачи описывают основные шаги;

- далее указываются методы и методики, которые использовались при разработке проекта;

- завершают введение разделы «на защиту выносятся», «новизна проекта», «практическая значимость».

Основная часть

Основная часть проектно-исследовательской работы может состоять из одного или двух разделов. Первый, как правило, содержит теоретический материал, а второй - экспериментальный (практический).

Заключение

В заключении формулируются выводы, описывается, достигнуты ли поставленные цели, решены ли задачи.

Требования к тексту

Работа выполняется на стандартных листах белой бумаги формата А4, шрифтом Times New Roman, размером шрифта 12 пунктов с интервалом между строк - 1,5. Размер полей: верхнее и нижнее - 2см., левое - 3см., правое - 1,5 см.

Для набора текста используется текстовый редактор Microsoft Word, для составления электронных таблиц - Microsoft Excel.

При оформлении таблиц, схем, подписей к рисункам размер шрифта может быть уменьшен на 2-4 пункта.

Основной текст следует набирать выровненным по ширине страницы, абзацный отступ - 0,6 - 1,5см.

Для оформления заголовков можно использовать полужирный и/или курсивные шрифты, а также шрифты с подчёркиванием, размер которых может превышать размер основного шрифта.

Каждая новая глава начинается с новой страницы. Точку в конце заголовка, располагаемого посередине строки, не ставят.

Все разделы плана (названия глав, выводы, заключение, список литературы, каждое приложение) начинаются с новых страниц.

Рекомендуется тексты заголовков выполнять одинаковым шрифтом.

Страницы в проектно-исследовательской работе считают с титульного листа, нумеруют со второго.

Основной текст работы нумеруется арабскими цифрами, страницы приложений - римскими цифрами.

Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы.

Объем текста исследовательской работы, включая формулы и список литературы, не должен превышать 15 машинописных страниц.

Для приложений может быть отведено дополнительно не более 10 стандартных страниц.

Перечень использованной литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа: в алфавитном порядке по фамилии авторов, наименование источника, место и год издания, наименование издательства, количество страниц. Если используются статьи из журналов, то указывается автор, наименование статьи, наименование журнала, номер и год выпуска и номера страниц, на которых напечатана статья. В тексте работы должна быть ссылка на тот или иной источник (номер ссылки соответствует порядковому номеру источника в списке литературы).

Защита проектно-исследовательской работы

Публичная защита проектно-исследовательской работы проводится самим автором или представителями творческой группы. Представление – защита проводится в устной форме, с обязательной демонстрацией фрагментов проекта или его короткой демонстрационной версией.

Перед защитой её участники обязаны провести экспертное тестирование демонстрационной техники, записать проектно-исследовательской работу или ее демонстрационную версию на компьютер, который будет использоваться во время защиты, проверить качество записи и условия демонстрации.

Время выступления – 10 минут; время ответов на вопросы - 3 минуты.

В выступлении должны быть освещены следующие вопросы:

- обоснование выбранной темы – её актуальность и степень исследованности;
- определение цели и задач представленного проекта, а также степень их выполнения;
- краткое содержание выполненного исследования, с обязательными акцентами на ключевых положениях и выводах;
- обязательное определение степени самостоятельности в разработке и решении поставленных проблем;

-рекомендации по возможной сфере практического использования данного проекта.

Основные требования к устному выступлению:

- четкость, лаконичность и доступность изложения материала;
- соответствие темы работы ее содержанию (а также сформулированы ли в проекте цели, задачи, выводы);
- актуальность и практическая значимость работы, связь с жизнью;
- эрудиция автора, умелое использование различных точек зрения по теме работы;
- свободное владение материалом;
- грамотное использование наглядности во время выступления;
- аргументированное обоснование сделанного в проектно-исследовательской работе своими руками;
- наличие собственных взглядов и выводов по проблеме;
- наличие в содержании и оформлении проектно-исследовательской работе некой исключительности – «изюминки», что делает представление проекта более выигрышным;
- умение учащихся использовать специальную научно-популярную терминологию и литературу по теме;
- оформление проектно-исследовательской работы;
- наличие каталога использованной литературы;
- умение не теряться в ответах на вопросы членов жюри;
- корректность поведения в процессе защиты проектной работы;
- культура выступления обучающегося на конференции.

Оформление тезисов (2-3 листа формата А4):

Краткая постановка цели и задач проектной работы.

Краткое описание содержания работы - основные ее положения.

Актуальность работы (возможность применения, чем обусловлено выбор данной темы, ее научность и практическая значимость).

Описание методов решения поставленных задач или проблемы (анализ, обобщение, наблюдение, анкетирование, тестирование и др.).

Анализ полученных результатов. Формулирование основных выводов.

Структура аннотации

Введение - обоснование актуальности и задач своего проекта.

Раскрытие содержания (кратко).

Среда выполнения проекта (перечень используемых программ и их возможностей).

Заключение - общие, основные выводы автора.

Список используемой литературы или других источников.

Критерии оценки проектно-исследовательской работы

Оценка проектно-исследовательской работы основывается на:

- уровне сложности выбранной работы;
- соответствии содержания теоретической, практической и экспериментальной частей проектно-исследовательской работы поставленной цели и задачам;
- лаконичности выступления при защите;
- четкости ответов на поставленные вопросы;
- актуальности выбранной темы, ее практической значимости и новизне.

Приложение 13

Рекомендации по подготовке рефератов

Реферат (от лат. Referte – докладывать, сообщать) – самостоятельно выполненная письменная работа научно-исследовательского характера по одной из актуальных теоретических или практических проблем. Реферат – своеобразная минидиссертация, это серьезный шаг ученика в науку.

Этапы работы над рефератом

1. Выбор проблемы реферата. В реферате учащийся должен показать высокий уровень научно-теоретической подготовки по теме, умение анализировать и сравнивать научные и другие источники (художественные, литературные, научные) по излагаемой проблеме.

2. *Формулирование темы реферата и ее осмысление.* Название темы вытекает из проблемы, оно конкретизирует и детализирует ее. Между тем название – это тот маяк, на который нужно постоянно ориентироваться при написании реферата. Материал, не работающий на название реферата, из его содержания должен быть исключен.

3. *Составление плана реферата.* Обычно план реферата в себя включает: введение, два-три вопроса (раздела, главы, параграфа), заключение, список использованной литературы и приложения.

Во введении (1 – 1,5 стр.) обычно отражаются:

- а) актуальность проблемы и темы реферата;
- б) степень ее разработанности в имеющейся литературе;
- в) цель написания реферата.

Первый вопрос реферата должен носить теоретический характер, второй и последующие – прикладной, то есть отражать опыт исследуемой проблемы. Вопросы логически и содержательно должны быть связаны друг с другом и предполагать друг друга. Каждый вопрос (раздел, параграф, глава) должен завершаться серьезными обобщениями и выводами, вытекающими из их содержания.

В заключение (1 – 1,5 стр.) излагаются главные итоги выполненного исследования; ранее сделанные выводы по вопросам и параграфам как бы поднимаются на новую теоретическую высоту.

В приложении помещаются материалы исследовательского (рабочего, справочного, вспомогательного) характера, на которые автор ссылается по тексту (иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.).

Список литературы составляется с учетом требований государственного стандарта.

4. *Поиск и изучение необходимой литературы.* Готовя реферат по избранной проблеме, ученик должен познакомиться с имеющейся литературой, где эта проблема уже получила то или иное решение. Знать основную литературу по теме реферата – *первая обязанность исследователя.*

Изучение литературы включает в себя чтение, осмысление и конспектирование имеющихся источников. Выписки должны сопровождаться обязательными ссылками на источники (автор, название источника, страницы), а также собственными суждениями и комментариями рефератчика.

Для реферативного анализа должно быть взято не менее 5-6 источников.

5. *Систематизация собственных исследовательских материалов.* В содержании реферата непременно должен быть представлен собственный опыт в решении поставленной проблемы. Следовательно, нужно самому разобраться в этом опыте: собрать и привести в порядок свои записи, графики, таблицы, схемы и т.п., которые могут быть полезны для аргументации положений, отражаемых в реферате.

В отдельных случаях может возникнуть необходимость в проведении *эксперимента*, рассчитанного на определенный срок, на решение конкретной исследовательской задачи. Проведение экспериментов требует особой дополнительной подготовки.

6. *Уточнение первоначального плана реферата.* Необходимость в этом этапе работы возникает почти всегда, поскольку изучение литературы и обобщение результатов эксперимента постоянно расширяет и конкретизирует видение автором избранной проблемы, различных ее граней и нюансов. В итоге появляется необходимость уточнить или даже изменить название темы, или название глав, разделов, параграфов, поменять их местами и т.д.

7. *Написание текста реферата.* Это самый ответственный и одновременно очень радостный этап работы над рефератом, поскольку носит ярко выраженный творческий характер. Автор в это время обобщает всю собранную информацию, систематизирует ее, сводит в логически связанные блоки, формулирует и прописывает собственные идеи, обобщения и выводы, шлифует стиль изложения материала – письменную речь.

4. *Важно* при этом отличать собственные от мыслей авторов, заимствованных из различных литературных источников. Ссылки на первоисточники, цитирование должны оформляться в соответствии с общепринятыми требованиями к библиографии.

Средний объем реферата – до 30 страниц печатного текста через два интервала, не считая приложений.

8. *Апробация полученных результатов.* Она включает в себя выступления на конференциях и иных мероприятиях с изложением основных положений своего реферата, а также опубликование полученных результатов в печати.

9. Структура реферата:

Реферат следует составлять из 4 частей: введения, основной части, заключения и списка литературы.

К реферату могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Общий объем введения, основной части и заключения должен составлять 10–20 страниц печатного текста форматом А4, размер шрифта – 12. Введение – 10% от объема названных частей, заключение – 10%.

10. Оформление реферата. Желательно, чтобы текст реферата был набран на компьютере. Листы реферата должны быть пронумерованы и сброшпорованы. Нумерация страниц начинается с титульного листа. Каждая часть реферата начинается с новой страницы.

Оформление реферата производится в следующем порядке:

- титульный лист;
- оглавление (с указанием страниц, глав, разделов);
- введение (обоснование выбора темы);
- основная часть (разбивается на главы и параграфы);
- заключение (вывод, обобщение, практическое значение реферата);
- список литературы;
- приложения.

Оформление титульного листа:

- полное название учебного заведения;
- РЕФЕРАТ;
- тема реферата;
- выполнил: Ф.И., класс;
- руководитель: Ф.И.О. должность;
- населённый пункт, в котором находится учебное заведение;
- год написания реферата.

Оформление страниц:

- размеры полей страницы: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – не менее 15 мм, нижнее – не менее 20 мм;
- номер страницы наносится на верхнем поле листа по середине, пишется арабскими цифрами без знаков препинания (точки), без

указания слова «страница», его сокращенных вариантов «стр.», буквы «с.» и знаков тире;

-счет нумерации ведется с титульного листа, на котором цифры не проставляются.

Оформление списка использованной литературы:

-список литературы оформляется в алфавитной последовательности;

-в нём указывается - Ф.И.О. автора. Название книги. Место издания. Издательство. Год издания.

Оформление ссылок на источники:

Пострапичный вариант: в нижней части страницы (под основным текстом) под соответствующим номером сноски указываются выходные данные источника, номер тома, части, страницы.

Защита реферата

Регламент для краткого сообщения обучающимся дается 10-15 мин., выступления оппонента и рецензента - по 5-8 мин. По окончании защиты предполагается свободная дискуссия в течение 30 мин. по всем защищаемым работам.

Приложение 14

Рекомендации педагогам к выступлению на конференции

- Запись выступления на 7 минут занимает примерно полторы страницы текста (формат А4, шрифт 12pt).
- Титульная страница необходима, чтобы представить аудитории Вас и тему Вашего проекта. На защитах необходимо также указывать фамилию и инициалы научного руководителя и организацию. На конференциях - название и дату конференции.
- Оптимальное число строк на слайде - от 6 до 11. Перегруженность и мелкий шрифт тяжелы для восприятия.
- Нельзя читать слайд дословно. Лучше всего, если на слайде будет написана подробная информация, а словами будет

рассказываться их содержательный смысл. Информация на слайде может быть более формальной и строго изложенной, чем в речи.

- Пункты перечней должны быть короткими фразами; максимум - две строки на фразу, оптимально - одна строка. Чтение длинной фразы отвлекает внимание от речи. Короткая фраза легче запоминается визуально.

- Оптимальная скорость переключения - один слайд за 1–2 минуты. Для кратких выступлений допустимо два слайда в минуту, но не быстрее. Слушатели должны успеть воспринять информацию и со слайда, и на слух.

- На слайдах с ключевыми определениями можно задержаться подольше. Если они не будут поняты, то не будет понято ничего.

- Слайды с графиками результатов, наоборот, легко проскакивать в ускоренном темпе.

- При объяснении таблиц необходимо говорить, чему соответствуют строки, а чему - столбцы.

- Вводите только те обозначения и понятия, без которых понимание основных идей проекта невозможно. Любое обозначение должно быть объяснено до его первого использования. Если объяснение некоторого результата требует цепочки из 20 определений, то необходимо найти способ объяснить это короче.

- Громоздкие обозначения надо всячески упрощать, избавляясь от лишних индексов, крышечек, тильдочек, и т.п.

- В коротком выступлении нельзя повторять одну и ту же мысль, пусть даже другими словами - время дорого.

- Над каждой фразой надо критически подумать: поймут ли её слушатели; достаточно ли у них специальных знаний, чтобы её понять? Непонятные фразы следует безжалостно изымать из презентации.

- Любая фраза должна говорить за чем-то. Не просто потому, что Вы этим занимались в процессе работы. Каждая фраза должна логично подводить к следующим фразам, быть для них посылкой, и в конечном итоге всё выступление должно быть подчинено главной цели - донести до аудитории две-три по-настоящему ценных мысли. Тогда выступление будет цельным и оставит хорошее впечатление.

- Последний слайд с выводами в коротких презентациях проговаривать не надо. Другое дело - выступление на семинаре, когда

сказано было так много, что слушатель может растеряться: а что же самое главное. В таком случае необходимо резюме, «сухой остаток».

Приложение 15

Требования к мультимедийной презентации

Если это проектно-исследовательская работа, то участники исследований готовят устное сообщение продолжительностью 10-15 минут, в котором кратко освещают основное содержание работы (тему, цель, задачи, объект, методы, результаты, выводы и основные литературные источники). Защита работ проходит в виде презентации.

1. Основные правила подготовки презентации

Для того чтобы презентация делала выступление более эффективным, необходимо соблюдение определенных требований.

При создании мультимедийного пособия не следует увлекаться и злоупотреблять внешней стороной презентации, так как это может снизить эффективность презентации в целом. Необходимо найти правильный баланс между подаваемым материалом и сопровождающими его мультимедийными элементами, чтобы не снизить результативность материала. Также необходимо учитывать особенности восприятия информации с экрана.

Не стоит перегружать слайды различными спецэффектами, иначе внимание будет сосредоточено именно на них, а не на информационном наполнении слайда.

В серьезных научных презентациях не следует использовать эффекты анимации.

Одним из важных моментов является сохранение единого стиля, унифицированной структуры и формы представления материала (п.3). Для правильного выбора стиля потребуется знать принципы эргономики, заключающие в себя наилучшие, проверенные на практике методы использования тех или иных компонентов мультимедийной презентации. Ограничиться использованием *двух или трех шрифтов*. Основной шрифт в тексте рекомендуется изменить на Arial, Tahoma, Verdana; шрифт Times плохо смотрится издалека,

также, как не рекомендуется использовать курсивное начертание. Обязательно установите в MathType основной размер шрифта равным основному размеру шрифта в тексте.

Вся презентация должна выполняться в одной цветовой палитре, на базе одного шаблона.

2. Логическая последовательность создания презентации

1. структуризация материала
 2. составление сценария презентации
 3. разработка дизайна мультимедийного пособия
 4. подготовка медиафрагментов (аудио, видео, анимация, текст)
- проверка на работоспособность всех элементов презентации.

Количество слайдов определяется регламентом выступления (например: 7 минут выступления - не более 10 слайдов). Первый слайд презентации должен дублировать титульный лист.

Общее количество слайдов не должно превышать 20. Слайды презентации должны содержать только основные моменты выступления (основные определения, схемы, анимационные и видеофрагменты, отражающие сущность изучаемых явлений).

Каждый слайд продумывается (на первых порах это можно делать вручную на бумаге), при этом важно ответить на вопросы:

-как идея этого слайда раскрывает основную идею всей презентации?

-что будет на слайде?

-что будет говориться?

-как будет сделан переход к следующему слайду?

Текст презентации не должен служить конспектом для докладчика, а должен быть свернут до ключевых слов и фраз. Полные развернутые предложения допускаются только при необходимости цитирования.

В завершении презентации повторение первого слайда, что позволит напомнить слушателям тему выступления, имя докладчика и перейти к вопросам.

В презентации должны присутствовать ссылки на разработанный продукт (быстрый запуск для демонстрации во время защиты).

3. Требования к структуре и содержанию презентации

Оформление слайдов	
Стиль	<ul style="list-style-type: none">▪ Соблюдайте единый стиль оформления▪ Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации▪ Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунок)
Фон	<ul style="list-style-type: none">▪ Для фона выбирайте более холодные тона (синий или зеленый)
Использование цвета	<ul style="list-style-type: none">▪ На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста▪ Для фона и текста слайда выбирайте контрастные цвета (светлый фон слайдов и темный цвет текста и наоборот)▪ Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования)
Анимационные эффекты	<ul style="list-style-type: none">▪ Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде▪ Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания на слайде
Представление информации	
Содержание информации	<ul style="list-style-type: none">▪ Используйте короткие слова и предложения▪ Минимизируйте количество

	<p>предлогов, паречий, прилагательных</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Заголовки должны привлекать внимание аудитории ▪ Информация, которая плохо воспринимается на слух - даты, имена, новые термины, названия - должна быть обязательно представлена на слайдах
Расположение информации на странице	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Предпочтительно горизонтальное расположение информации ▪ Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана ▪ Если на слайде картинка, надпись должна располагаться под ней ▪
Шрифты	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Для заголовков - не менее 24 пт. ▪ Для информации - не менее 16-20 пт. ▪ Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния ▪ Нельзя смешивать различные типы шрифтов в одной презентации ▪ Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание
Способы выделения информации	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Рамки, границы, заливки ▪ Разные цвета шрифтов, штриховку, заливку ▪ Рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов
Объем информации	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут запомнить

	<p>не более трех фактов, выводов, определений</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде ▪ В таблицах не должно быть более 4 строк и 4 столбцов ▪ Гистограммы не должны включать более 4 категорий, а организационные диаграммы - более 5 элементов ▪ Средства динамического представления информации должны использоваться в исключительных случаях
Виды слайдов	<p>Для обеспечения разнообразия следует использовать различные виды слайдов:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ С текстом ▪ С таблицами ▪ С диаграммами

Приложение 16

Образец оформления титульного листа Паспорта источника:

ПАСПОРТ источника

(название)

(место расположения)

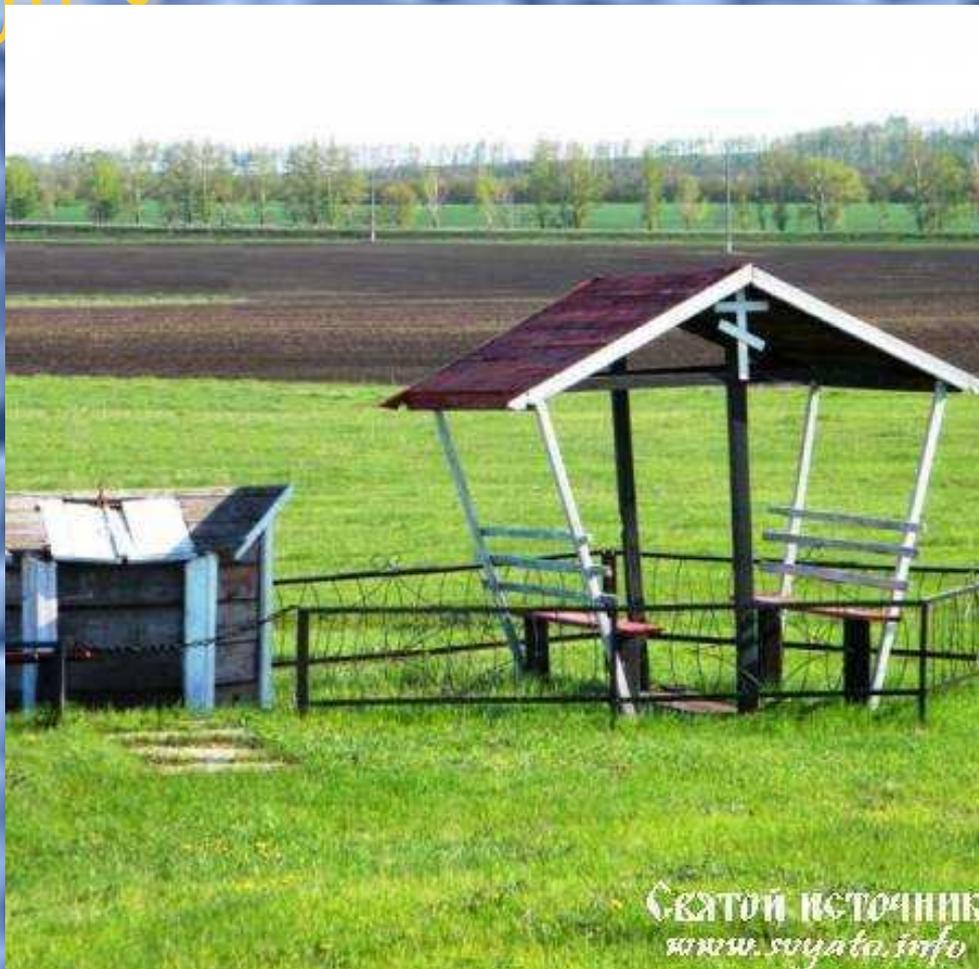
(сроки заполнения паспорта)
г. Белгород

Паспорт источника

- ✓ Название источника
- ✓ Местоположение (район, город, село, хутор, географические координаты)
- ✓ Проезд
- ✓ Назначение
- ✓ Версия возникновения источника
- ✓ Историческая справка об источнике (в честь кого или чего назван, с какими событиями, именами связан, народные традиции, обычаи, связанные с источником)
- ✓ Год возрождения источника
- ✓ Является (или не является) родник началом реки, ручья или впадает в пруд (водоем) - определение по карте
- ✓ Если источник является родником, то тип родника (низовой (бьет из-под кручи, со дна пруда или оврана), верховой (на склоне или на вершине балки) - определение по карте; расход воды (дебит), л/сек; является ли родник местом обитания (водопоя, зимовки) птиц и зверей
- ✓ Описание природы (экологии) окрестностей
- ✓ Наглядная информация об источнике
- ✓ Благоустройство источника:
 - простая расчистка (коптаж);
 - оформление (деревом, плетнем, металлом, камнем);
 - эстетическое, архитектурное и композиционное (дизайновое) оформление водного источника;
 - обеспечение свободного доступа к водному источнику по групповым или оборудованным твердым покрытием дорожкам, а при необходимости и лестницами;
 - наличие у источника скамеек, лавок, навесов над ним;
 - соблюдение санитарно-гигиенических требований при пользовании источником;
 - сохранение целостности ландшафта, почвенного и растительного покрова в окрестностях источника.
- ✓ Наличие часовни и купели возле источника
- ✓ Время совершения водоосвящения

- ✓ Дни особого почитания
- ✓ Источники загрязнения и меры защиты
- ✓ Использование источника (для хозяйственных целей, отдыха, творчества)
- ✓ Наименование землевладельца, частного лица, организации, обустроивших (когда) и охраняющих источник воды (с какого времени).

Спасибо за внимание!



Святой источник
www.svyato.info