

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 131
620076 г. Екатеринбург, ул. Гаршина, 8 б тел. 263-48-85; факс 263-49-26

Методическая разработка
«Организация проектной деятельности на уроках и во внеурочной
деятельности по биологии»

Федорова Ирина Владимировна учитель биологии

Екатеринбург, 2018

Содержание

Введение	3-4
Типы учебных проектов	4-6
Этапы действий по выполнению проекта урока	6-8
Рекомендации по оформлению ученических проектов по предмету	8-14
Критерии оценивания проектов	14-16
Литература	16
Приложение	17-18

Введение

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее ФГОС ООО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основного общего образования. В основе ФГОС ООО лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает: формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию, активную учебно-познавательную деятельность обучающихся. Современная школа живет и развивается в динамично изменяющемся мире, который предъявляет к ней все возрастающие требования. Одним из важнейших критериев педагогического мастерства считается результативность работы учителя, которая проявляется в стопроцентной успеваемости школьников и таком же их интересе к предмету. Возникает вопрос, каким образом повысить учебную мотивацию к предмету?

Одним из методов повышения интереса является вовлеченность обучающихся в проектную работу.

В связи с этим становится актуальным совершенствование форм и методов обучения биологии, которые стимулируют мыслительную деятельность школьников, развивают их познавательную активность, учат практически использовать биологические знания.

В решении данных проблем может найти свое место проектная деятельность обучающихся, которая способна выступать в качестве действенного средства обучения. Проектная деятельность создает условия, при которых обучающиеся незаметно для себя вовлекаются в активную деятельность. Кроме того, проектная деятельность предполагает сотрудничество учителя и обучающихся, обучающихся друг с другом.

Актуальность данной работы заключается в том, что она может использоваться учителями, которые занимаются проектной деятельностью с обучающимися, независимо от преподаваемого предмета. Ещё обусловлена тем, что школьное образование призвано обеспечивать условия успешной социализации подростков в процессе обучения, реализацию школьниками своих способностей, возможностей и интересов. Это предполагает в организации и управлении образовательной деятельностью изменения, обеспечивающие развитие творческой активности обучающихся. Наиболее благоприятные условия для осуществления проектной деятельности имеет предмет биология. В то же время использование проектной деятельности может значительно повысить творческую активность школьника. Основное противоречие, выявленное в процессе анализа процедур организации образования в системе общего образования, состоит в том, что, с одной стороны, современные социально-экономические условия жизни требуют от человека нестандартных, творческих жизненно важных решений, а с другой - наблюдается слабая разработанность проблемы развития творческих способностей школьников, с целью подготовки их к самостоятельной жизни. На основании выявленного противоречия сформулирована следующая **проблема исследования**: каково влияние исследовательской деятельности на развитие творческой активности учащихся на уроках биологии и во внеурочное время?

Объект исследования: творческая деятельность обучающихся на уроках биологии и во внеурочное время в общеобразовательной деятельности.

Предмет исследования: критерии творческой активности обучающихся в исследовательской деятельности на уроках биологии и во внеурочное время.

Цель исследования: выявление и обоснование критериев творческой активности обучающихся в процессе исследовательской, проектной деятельности.

Гипотеза исследования: если выявить критерии проектной деятельности обучающихся, то позволит ли это активизировать познавательную, творческую деятельность учащихся.

Для достижения этого поставлены следующие **задачи**:

- Провести анализ научной литературы, определить рациональное место исследовательской, проектной деятельности в учебном процессе при преподавании биологии с целью определения понятий «творчество», «активность», «творческая активность» применительно к исследуемой проблеме;
- Выстраивание целостной системы работы с детьми, склонными к научно-исследовательской и творческой деятельности;
- Вычленение критериев, позволяющие оценить эффективность исследовательской, проектной деятельности, как способа развития творческой активности обучающихся;
- Передача опыта о структуре исследовательской, проектной деятельности, о способах поиска необходимой для исследования информации; о способах обработки результатов и их презентации;
- Выявление запроса участников образовательных отношений основного общего и среднего общего образования, с целью определения приоритетных направлений исследовательской, проектной деятельности;
- Разработка рекомендаций к реализации проектов.

Для решения поставленных задач были определены следующие **методы исследования:**

- анализ программ, учебных пособий, методических материалов по биологии;
- изучение и систематизация психолого-педагогической и научно- методической литературы по проблеме исследования;
- наблюдение за деятельностью учащихся в процессе изучения биологии и во внеурочное время /на олимпиадах, конкурсах и конференциях.

Начало организации проектной деятельности проводится на уроках и во внеурочной деятельности. Мной разработана диагностическая карта, позволяющая определить не только уровень знаний, но и сформированность метапредметных УУД «Карта оценки уровня знаний; развития метапредметных универсальных учебных действий обучающихся; степени сформированности познавательных интересов обучающегося (ФИО)_____класс «__» предмет биология_____учебный год (приложение 2). Конечно, над учебными проектами на уроке работа проводится со всеми обучающимися класса, а вот включение обучающихся в работу над проектами во внеурочной деятельности под силу немногим. Если это групповые проекты, то включаются разные обучающиеся по уровню сформированности метапредметных и предметных УУД. Можно привести много примеров апробации данной работы с обучающимися в этом направлении: III Уральский турнир биологов, обустройство родника на Уктусе, городской дистанционный экологический эко-марафон «Экология –вперед!», организация экскурсионного маршрута «Экологическая тропа Уктусского лесопарка». Такая диагностическая карта позволяет управлять образовательной деятельностью и своевременно принимать решения по коррекции уровня сформированности метапредметных УУД, уровня знаний обучающихся.

Результатом многолетнего труда по этой теме мною была определена система работы, позволяющая реализовывать непрерывное формирование социально компетентностной личности, представленной в приложении 1 «Модель «Непрерывное формирование социально компетентностной личности в условиях общеобразовательного учреждения» через различные виды деятельности. Обучающиеся, принимающие участие в проектной деятельности под моим руководством, проходят профессиональные пробы, которые для некоторых являются основополагающим в определении их будущей профессиональной деятельности, формированием ответственного отношения к экологическим проблемам и формированием гражданской позиции в решении социальных проблем.

Типы учебных проектов по предмету

Можно выделить возможные типы учебных проектов:

- По доминирующей деятельности: информационные, исследовательские, творческие, прикладные или практико - ориентированные.

- По предметно - содержательной области: монопредметные, межпредметные и надпредметные.

- По продолжительности: от кратковременных, когда планирование, реализация и рефлексия проекта осуществляются непосредственно на уроке или на спаренном учебном занятии, до длительных — продолжительностью от месяца и более.

- По количеству участников: индивидуальные, групповые, коллективные.

Существует несколько подходов к классификации проектов. Е.С. Полат выделяет пять групп проектов по доминирующей деятельности учащихся:

- *практико-ориентированный проект* нацелен на социальные интересы самих участников проекта или внешнего заказчика. Продукт заранее определен и может быть использован в жизни класса, школы, микрорайона, города, государства;
- *исследовательский проект* по структуре напоминает подлинно научное исследование. Он включает обоснование актуальности избранной темы, обозначение задач исследования, обязательное выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой, обсуждение полученных результатов;
- *информационный проект* направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении с целью ее анализа, обобщения и представления для широкой аудитории;
- *творческий проект* предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов. Это могут быть альманахи, театрализации, спортивные игры, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы и т.п.;
- *ролевой проект* является наиболее сложным в разработке и реализации. Участвуя в нем, проектанты берут на себя роли литературных или исторических персонажей, выдуманных героев и т.п. Результат проекта остается открытым до самого окончания.

Чаще всего использую такие типы проектов.

Исследовательский проект предполагает четкое определение предмета и методов исследования. В полном объеме это может быть работа, примерно совпадающая с научным исследованием; она включает в себя обоснование темы, определение проблемы и задач исследования, определение источников информации и способов решения проблемы, оформление и обсуждение полученных результатов (например, определение количество незамерзающей воды в разных видах растений, использование статистической обработки при омоложении районированных сортов растений, прорастание семян при разных температурах и другое). Исследовательские проекты, как правило, продолжительные по времени и нередко являются экзаменационной работой учащихся или конкурсной внешкольной работой.

Практико - ориентированный проект также предполагает реальный результат работы, но в отличие от первых двух носит прикладной характер (например, оформить и описать гербарий растений своей местности, применение способа омоложения районированного картофеля Свердловской области, обустройство родника и другое). Тип учебного проекта определяется по доминирующей деятельности и планируемому результату.

Основные требования к использованию метода проекта:

Наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы или задачи.

Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов.

Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся.

Использование проектной технологии предусматривает хорошо продуманное, обоснованное сочетание методов, форм и средств обучения.

При использовании проектной технологии каждый обучающийся:

учится приобретать знания самостоятельно и использовать их для решения новых познавательных и практических задач;

овладевает практическими умениями исследовательской работы:

собирает необходимую информацию, учится анализировать факты, делает выводы и заключения.

Этапы действий по выполнению проекта урока.

1. *Мотивационный*: настрой обучающихся на интересную работу, чёткое и конкретное объяснение учителем задач проекта и его конечного результата.

2. *Планирование проекта*:

- создание рабочих групп;
- подготовка методических, дидактических и материально-технических средств;
- планирование работы групп

3. *Выполнение проекта* (исследовательская деятельность).

- поиск информации;
- обработка полученной информации;
- представление материала, наработанного в группах;
- оценка процесса и текущих результатов проекта-урока;
- коррекция проекта (дополнение, изменение, внесение новых предложений и т.п.)
- оформление слайд - проекта.
- анализ по выполнению задач проекта.

4. *Защита проекта*.

Системы действий учителя и обучающихся.

С целью выделения систем действий учителя и обучающихся предварительно важно определить этапы разработки проекта.

Обязательное требование — каждый этап работы над проектом должен иметь свой конкретный продукт.

Системы действий учителя и обучающихся на разных стадиях работы над проектом.

Этап	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
1. Мотивационный	чёткое и конкретное объяснение учителем задач проекта и его конечного результата.	настрой обучающихся на интересную работу
2. планирование проекта		
2. 1. Выбор темы проекта	Учитель отбирает возможные темы и предлагает их обучающимся	обучающиеся обсуждают и принимают общее решение по теме
	Учитель предлагает обучающимся совместно отобрать тему проекта	Группа обучающихся или обучающийся совместно с учителем отбирает темы и предлагает классу для обсуждения
	Учитель участвует в обсуждении тем, предложенных обучающимися	Обучающиеся самостоятельно подбирают темы и предлагают классу для обсуждения
2. 2. Выделение подтем и тем проекта	Учитель предварительно вычлняет подтемы и предлагает обучающимся для выбора	Каждый ученик выбирает себе подтему или предлагает новую

	Учитель принимает участие в обсуждении с учащимися подтем проекта	Учащиеся активно обсуждают и предлагают варианты подтем. Каждый ученик выбирает одну из них для себя (т. е. выбирает себе роль)
2. 3. Формирование творческих групп	Учитель проводит организационную работу по объединению обучающихся, выбравших себе конкретные подтемы и виды деятельности	Обучающиеся определяют свои роли и группируются в соответствии с ними в малые команды
2. 4. Подготовка материалов к исследовательской работе: формулировка вопросов, на которые нужно ответить, задание для команд, отбор информации	Если проект объемный, то учитель заранее разрабатывает задания, вопросы для поисковой деятельности и литературу	Отдельные обучающиеся основного общего и среднего общего образования принимают участие в разработке заданий. Вопросы для поиска ответа могут вырабатываться в командах с последующим обсуждением классом
2. 5. Определение форм выражения итогов проектной деятельности	Учитель принимает участие в обсуждении	Обучающиеся в группах, а затем в классе обсуждают формы представления результата исследовательской деятельности: видеофильм, альбом, натуральные объекты, литературная
3. Выполнение проекта	Учитель консультирует, координирует работу обучающихся, стимулирует их деятельность	Обучающиеся осуществляют поисковую деятельность
3.1. Оформление результатов	Учитель консультирует, координирует работу обучающихся, стимулирует их деятельность, помогает произвести (если необходимо) статистическую обработку, методику опытного дела	Обучающиеся вначале по группам, в потом во взаимодействии с другими группами оформляют результаты в соответствии с принятыми правилами
4. Защита проекта	Учитель организует экспертизу (например, приглашает в качестве экспертов старших классов или параллельный класс, родителей и др).	Доклаживают о результатах своей работы
4.1. Рефлексия	Оценивает свою деятельность по качеству оценок и активности учащихся	Подводят итоги работы, высказывают пожелания, коллективно обсуждают оценки за работу

Таким образом, можно сказать, что проект является продуктом междисциплинарной интеграции, развитием и формированием метапредметных УУД. Предлагаемая структура, поэтапная организация деятельности обучающихся по освоению метода проектов, типы проектов, критерии их оценки делают каждый этап работы логически завершенным, то есть ученический проект может рассматриваться как этап подготовки к последующей работе на следующем этапе.

Достоинства проектной деятельности:

- это создание особой образовательной атмосферы, дающей школьникам попробовать себя в различных направлениях учебной деятельности;
- развивать свои универсальные умения;
- повысить мотивацию изучения предмета;
- реализовать комплексное восприятие учебных предметов;
- принимать самостоятельное решение, поверить в свои силы.

Наряду с положительными сторонами проектной деятельности нельзя не назвать и некоторые ее **недостатки**:

- увеличение нагрузки на обучающихся, как интеллектуальной, так и эмоциональной;
- требование более сложной системы оценивания;
- увеличение объема работы учителя (чем ниже уровень подготовленности обучающихся, тем больше работы для учителя);

Наличие риска неудачного выполнения работы всегда присутствует, но сам процесс, в который были вовлечены обучающиеся, является важным для развития личностных качеств ученика, его способностей, формирование у обучающихся активной, творческой жизненной позиции.

Рекомендации по оформлению ученических проектов по предмету.

Проект представляет собой самостоятельно проведенное исследование обучающегося, раскрывающее его знания и умение их применять для решения конкретных практических задач. Работа должна носить логически завершенный характер и демонстрировать способность обучающегося грамотно пользоваться специальной терминологией, ясно излагать свои мысли, аргументировать предложения.

Задачами работы над проектом являются:

- развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности и их применение к решению актуальных практических задач;
- проведение анализа существующих в отечественной и зарубежной науке теоретических подходов в области выполняемого исследования;
- проведение самостоятельного исследования по выбранной проблематике;
- систематизация и анализ полученных в ходе исследования данных;
- защита проекта.

Защита проекта — представление, обоснование целенаправленной деятельности теоретического и практического характера в области биологического знания, предполагающая самостоятельное изучение и анализ литературных источников, наблюдения, эксперименты, анализ проделанной работы.

В качестве тем для выполнения проектов можно выбрать любую, каким-либо образом связанную с явлениями природы, процессами; современной техникой и технологией. Проект, как и исследование, может иметь как теоретическую, так и прикладную направленность. Тема может быть тесно связана со смежными к биологии областями: экологии, физике, географии, химии, математикой, статистикой и другими.

Структура работы

Структура работы должна быть представлена следующим образом:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- главы основной части;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей научно-исследовательской работы и заполняется по определенным правилам. В верхнем поле указывается полное наименование учебного заведения, на базе которого осуществляется исследование. В среднем поле дается заглавие работы, которое оформляется без слова «тема» и в кавычки не заключается. Ниже, ближе к правому краю титульного листа, указываются фамилия, имя, отчество исполнителя, класс, ОУ, и далее фиксируется фамилия, имя, отчество руководителя, его научное звание (если имеется) и должность, место работы. В нижнем поле указываются местонахождение учебного заведения и год написания работы.

Оглавление должно быть на второй странице. В нем приводятся названия глав и параграфов с указанием страниц, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять название глав и параграфов в тексте. При оформлении заголовки ступеней одинакового уровня необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещаются на пять знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени. Все они начинаются с заглавной буквы без точки в конце. Номера страниц фиксируются по правому краю печатного поля.

Во введении фиксируется проблема, актуальность, практическая значимость исследования; определяются объект и предмет исследования; указываются цель и задачи исследования; коротко перечисляются методы работы. Все составляющие введения должны быть взаимосвязаны.

Работа начинается с постановки проблемы, которая определяет направление в организации исследования, и представляет собой обзор состояния знания в исследуемой области. Ставя проблему, исследователь отвечает на вопрос: «Что нужно изучить из того, что раньше не было изучено?» Важное значение в процессе формулирования проблемы имеет постановка вопросов и определение противоречий.

Выдвижение проблемы предполагает обоснование актуальности исследования. При ее формулировании необходимо дать ответ на вопрос: почему данную проблему нужно изучать в настоящее время?

После определения актуальности необходимо определить объект и предмет исследования. В проектах по физике под объектом исследования можно понимать процесс, на который направлено познание, или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения.

Предмет исследования более конкретен и дает представление о том, как новые отношения, свойства или функции объекта рассматриваются в исследовании. Предмет устанавливает границы научного поиска в рамках конкретного исследования.

Под целью исследования понимают конечные, научные и практические результаты, которые должны быть достигнуты в итоге его проведения.

Задачи исследования представляют собой все последовательные этапы организации и проведения исследования с начала до конца. Как правило, цель исследовательской работы бывает одна, в то время как задач – несколько. Решение задачи позволяет пройти определенный этап исследования. Формулировка задач тесно связана со структурой исследования, причем отдельные задачи могут быть поставлены как для теоретической (обзор литературы по проблеме), так и для экспериментальной части исследования. Задачи определяют содержание исследования и структуру текста работы. Первое представляет собой все то, что делалось при проведении исследования.

Важным моментом в работе является формулирование гипотезы, которая должна представлять собой логическое научно обоснованное, вполне вероятное предположение, требующее специального доказательства для своего окончательного утверждения в качестве теоретического положения.

Гипотеза считается научно состоятельной, если отвечает следующим требованиям:

- не включает в себя слишком много положений;
- не содержит неоднозначных понятий;
- выходит за пределы простой регистрации фактов, служит их объяснению и предсказанию, утверждая конкретно новую мысль, идею;
- проверяема и приложима к широкому кругу явлений;
- не включает в себя ценностных суждений;
- имеет правильное стилистическое оформление.

Главы основной части посвящены раскрытию содержания работы.

Первая глава основной части работы обычно целиком строится на основе анализа научной литературы. В проекте необходимо дать краткую характеристику того, что известно об исследуемом явлении, в каком направлении оно ранее изучалось. Такая характеристика дается в обзоре литературы по проблеме, который делается на основе анализа нескольких работ.

В процессе изложения материала целесообразно отразить следующие аспекты:

- определить, уточнить используемые в работе термины и понятия;
- изложить основные подходы, направления исследования по изучаемой проблеме, выявить, что известно по данному вопросу в науке, а что нет, что доказано, но недостаточно полно и точно;
- обозначить виды, функции, структуру изучаемого явления;
- перечислить особенности формирования (факторы, условия, механизмы, этапы) и проявления изучаемого явления.

В целом при написании основной части работы целесообразно каждый раздел завершать кратким резюме или выводами. Они обобщают изложенный материал и служат логическим переходом к последующим разделам.

Структура главы может быть представлена несколькими параграфами и зависит от темы, степени разработанности проблемы, от вида научной работы обучающегося.

В последующих главах работы, имеющих опытно-экспериментальный характер, дается обоснование выбора тех или иных методов и конкретных методик исследования, приводятся сведения о процедуре исследования и ее этапах. При описании методик обязательными данными являются: ее название, автор, показатели и критерии, которые в дальнейшем будут подвергаться статистической обработке.

Раздел экспериментальной части работы завершается интерпретацией полученных результатов. Описание результатов целесообразно делать поэтапно, относительно ключевых моментов исследования. Анализ экспериментальных данных завершается выводами. При их написании необходимо учитывать следующие правила:

- выводы должны соответствовать поставленным задачам;
- выводы должны являться следствием данного исследования и не требовать дополнительных измерений;
- выводы должны формулироваться лаконично, не иметь большого количества цифрового материала;
- выводы не должны содержать общеизвестных истин, не требующих доказательств.

Описание того, что и как делал автор исследования для доказательства справедливости выдвинутой гипотезы, представляет собой методику исследования. Она также должна быть описана в тексте работы. Далее представляются собственные данные, полученные в результате исследовательской деятельности. Полученные данные необходимо сопоставить друг с другом и данными из источников, содержащимися в обзоре литературы по проблеме. После этого следует сформулировать закономерности, обнаруженные в процессе

исследования. Необходимо четко понимать разницу между рабочими данными и данными, представляемыми в тексте работы. В процессе исследования часто получается большой массив чисел (или иных данных, например, текстов), которые представлять не нужно. В тексте числа или конкретные примеры служат для иллюстрации полученных в ходе исследования результатов, на основании которых делаются выводы. Поэтому обычно рабочие данные обрабатывают и в тексте представляют только самые необходимые. Однако нужно помнить, что кто-то может захотеть познакомиться с первичным материалом исследования. Чтобы не перегружать основную часть работы, самый интересный первичный материал может выноситься в приложения. Наиболее выигрышной формой представления данных является графическая, которая максимально облегчает читателю восприятие текста.

Изложение содержания работы заканчивается заключением, которое представляет собой краткий обзор выполненного исследования. В нем автор может дать оценку эффективности выбранного подхода, подчеркнуть перспективность исследования. Заключение не должно представлять собой механическое суммирование выводов, находящихся в конце каждой главы основной части. Оно должно содержать то новое, существенное, что составляет итоговые результаты исследования. Выводы в заключении могут тезисно, по порядку выполнения задач, излагать результаты исследования. Выводы – это в своем роде краткие ответы на вопросы – как решены поставленные исследовательские задачи. Совокупность выводов является доказательством полноты достижения цели. Цель может быть достигнута даже в том случае, если первичная гипотеза оказывается несостоятельной.

Нужно хорошо понимать различие текста работы и доклада по ней. Главная задача докладчика – точно сформулировать и эмоционально изложить саму суть исследования, лаконично проиллюстрировав ее небольшим количеством ярко, образно оформленного, удобного для восприятия иллюстративного материала. В ходе доклада недопустимо зачитывание работы, перегрузка его “лишними” данными. Для освещения сути исследования 5-10 минут вполне достаточно. Все остальное, если у аудитории возник интерес, излагается в ответах на вопросы.

В конце, после заключения, принято помещать список литературы, куда заносятся только те работы, на которые есть ссылки в тексте, а не все статьи, монографии, которые прочитал автор в процессе выполнения исследовательской работы. В приложении даются материалы большого объема. Туда можно отнести первичные таблицы, графики, практические результаты экспериментальной деятельности и др.

Оформление исследовательской работы

Объем работы может быть разным, доклада – 1-5 страниц (в зависимости от класса и степени готовности ученика к такого рода деятельности). Для текста, выполненного на компьютере, – размер шрифта 12-14, Times New Roman, обычный; интервал между строк – 1,5; размер полей: левого – 30 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм (при изменении размеров полей необходимо учитывать, что правое и левое, а также верхнее и нижнее поля должны составлять в сумме 40 мм). При правильно выбранных параметрах на странице должно уместиться в среднем 30 строк, а в строке – в среднем 60 печатных знаков, включая знаки препинания и пробелы между словами.

Текст печатается на одной стороне страницы; сноски и примечания печатаются на той же странице, к которой они относятся (через 1 интервал, более мелким шрифтом, чем текст).

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа; цифру номера страницы ставят вверху по центру страницы; на титульном листе номер страницы не ставится. Каждый новый раздел (введение, главы, параграфы, заключение, список источников, приложения) начинается с новой страницы.

Между названием раздела (заголовками главы или параграфа) и последующим текстом нужно пропускать одну строку, а после текста, перед новым заголовком – две строки. Заголовок располагается посередине, точку в конце заголовка не ставят.

Название главы печатается жирным шрифтом заглавными буквами, название параграфов – прописными буквами, выделение названий глав и параграфов из текста осуществляется за счет проставления дополнительного интервала. Порядковый номер главы указывается одной арабской цифрой (например: 1, 2, 3 и т.д.), параграфы имеют двойную нумерацию (например: 1.1, 1.2 и т.д.). Первая цифра указывает на принадлежность к главе, вторая – на собственную нумерацию.

Для подтверждения собственных выводов и для критического разбора того или иного положения часто используются цитаты. При цитировании следует выполнять следующие требования:

- при дословном цитировании мысль автора заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в которой дана в первоисточнике. По окончании делается ссылка на источник, в которой указывается номер книги или статьи в списке использованной литературы и номер страницы, где находится цитата, например: обозначение [4, с. 123] указывает, что цитата, использованная в работе, находится на странице 123 в первоисточнике под номером 4 в списке литературы;
- при недословном цитировании (пересказ, изложение точек зрения различных авторов своими словами) текст в кавычки не заключается. После высказанной мысли необходимо в скобках указать номер источника в списке литературы без указания конкретных страниц, например: [23];
- если текст цитируется по другому изданию, то ссылку следует начинать словами «Цит. по...», например: (Цит. по кн. [6, с. 240]);
- если цитата выступает самостоятельным предложением, то она начинается с прописной буквы, даже если первое слово в первоисточнике начинается со строчной буквы, и заключается в кавычки. Цитата, включенная в текст после подчинительного союза (что, ибо, если, потому что), заключается в кавычки и пишется со строчной буквы, даже если в цитируемом источнике она начинается с прописной буквы;
- при цитировании допускается пропуск слов, предложений, абзацев без искажения содержания текста первоисточника. Пропуск обозначается многоточием и, ставится в том месте, где пропущена часть текста;
- в цитатах сохраняются те же знаки препинания, что и в источнике;
- если автор в приведенной цитате выделяет некоторые слова, то он должен это специально оговорить в скобках, например: (подчеркнуто мною – Ф. И. или (курсив наш – Ф. И.);
- на одну страницу попадает две-три ссылки на один и тот же первоисточник, то порядковый номер указывается один раз. Далее в квадратных скобках принято писать [Там же] или при цитировании [Там же, с. 309];
- все цитаты и ссылки в тексте работы должны быть оформлены одинаково.

Цифровые данные исследования группируются в таблицы, оформление которых должно соответствовать следующим требованиям:

- слово «Таблица» без сокращения и кавычек пишется в правом верхнем углу над самой таблицей и ее заголовком. Нумерация таблиц производится арабскими цифрами без знака номер и точки в конце. Если в тексте только одна таблица, то номер ей не присваивается и слово «таблица» не пишется;
- нумерация таблиц и рисунков может быть сквозной по всему тексту работы или самостоятельной в каждом разделе. Тогда она представляется по уровням подобно главам и параграфам. Первый вариант нумерации обычно применяют в небольших по объему и структуре работах. Второй – предпочтителен при наличии развернутой структуры работы и большого количества наглядного материала;
- название таблицы располагается между ее обозначением и собственно содержанием, пишется с прописной буквы без точки в конце;
- при переносе таблицы на следующую страницу заголовки вертикальных граф таблицы следует пронумеровать и при переносе таблицы на следующую страницу повторять

только их номер. Предварительно над таблицей справа поместить слова «Продолжение таблицы 8»;

- название таблицы, ее отдельных элементов не должно содержать сокращений, аббревиатур, не оговоренных ранее в тексте работы.

В качестве иллюстраций в исследовательских работах могут быть использованы рисунки, схемы, графики, диаграммы, которые обсуждаются в тексте. При оформлении иллюстраций следует помнить:

- все иллюстрации должны быть пронумерованы. Если в работе представлены различные виды иллюстраций, то нумерация отдельно для каждого вида;
- в текст работы помещаются только те иллюстрации, на которые в ней имеются прямые ссылки типа «сказанное выше подтверждает рисунок...». Остальной иллюстрационный материал располагают в приложениях;
- номера иллюстраций и их заглавия пишутся внизу под изображением, обозначаются арабскими цифрами без знака номера после слова «Рис.»;
- на самой иллюстрации допускаются различные надписи, если позволяет место. Однако чаще используются условные обозначения, которые расшифровываются ниже изображения;
- на схемах всех видов должны быть выражены особенности основных и вспомогательных, видимых и невидимых деталей, связей изображаемых предметов или процесса.

Приложения по своему содержанию могут быть разнообразны. При их оформлении следует учитывать общие правила:

- приложения оформляются как продолжения основного материала на последующих за ним страницах. При большом объеме или формате приложения оформляют в виде самостоятельного блока в специальной папке, на лицевой стороне которой дается заголовок «Приложения», и затем повторяют все элементы титульного листа исследовательской работы;
- каждое приложение должно начинаться с нового листа, должно быть пронумеровано в правом верхнем углу, пишут: Приложение 1 (2, 3 ... и т. д.) без точки в конце;
- каждое приложение имеет тематический заголовок, который располагается по середине строки;
- нумерация страниц, на которых даются приложения, должна продолжать общую нумерацию страниц основного текста;
- связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки словом «см.». Указание обычно заключается в круглые скобки, например: данные (см. приложение 1) можно сгруппировать следующим образом.

Список литературы исследовательской работы составляют только те источники, на которые в тексте имеются ссылки. При составлении списка в научных кругах принято применять алфавитный способ группировки литературных источников, где фамилии авторов или заглавий (если нет авторов) размещаются в алфавитном порядке.

Библиографический список оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003. «Библиографическая запись. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления».

Правила оформления библиографических списков:

- Для книг одного или нескольких авторов указываются фамилия и инициалы авторов (точка), название книги без кавычек с заглавной буквы (точка и тире), место издания (точка, двоеточие), издательство без кавычек (запятая), год издания (точка и тире), количество страниц в книге с прописной буквой «с» на конце (точка). Пример: *Перре-Кпермон А. Н. Роль социальных взаимодействий в развитии интеллекта детей. – М.: Педагогика, 1991. – 248 с.*
- Для составительского сборника двух-трех авторов указывается название сборника (одна наклонная линия) далее пишется слово «Сост.» (точка) инициалы и фамилия

составителей (точка, тире), место издания (точка, двоеточие), название издательства (без кавычек, запятая), год издания (точка, тире), количество страниц в сборнике с прописной буквы «с». Например: *Советы управляющему / Сост. А. Н. Зотов, Г. А. Ковалева. – Свердловск.: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1991. – 304 с.*

- При оформлении сборника с коллективом авторов под общей редакцией указывается название сборника (одна наклонная линия), далее могут быть 2 варианта: 1) слово «Сост.» и перечисление составителей (точка с запятой), слово «Под ред.» (точка), инициалы и фамилия редактора (точка, тире), место издания (точка, двоеточие), издательство (запятая), год издания (точка, тире), количество страниц (прописная «с», точка); 2) слово «Под ред.» (точка), инициалы и фамилия редактора (точка, тире), место издания (точка, двоеточие), издательство (запятая), год издания (точка, тире), количество страниц (прописная «с», точка). Например: *Краткий толковый словарь русского языка / Сост. И. Л. Горецкая, Т. Н. Половцева, М. Н. Судоплатова, Т. А. Фоменко; Под ред. В. В. Розановой. – М.: Русс. яз., 1990. – 251с. Психология. Словарь / Под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. – 2-е изд. – М.: Политиздат, 1990. – 494 с.*
- Для статей в сборнике указывается фамилия и инициалы автора (точка), название работы (две наклонные линии), название сборника (точка, тире), место издания (точка, тире), заглавная буква «С» (точка), номер первой и последней страниц (точка). Пример: *Леонтьев А. Я. Общее понятие о деятельности // Хрестоматия по возрастной психологии. Под ред. Д. И. Фельдштейна – М.: Междунар. педагогич., академия, 1994. – С. 112-121.*
- Для статей в журнале указывается фамилия и инициалы автора (точка), название статьи (две наклонные линии), название журнала без кавычек (точка, тире), год издания (точка, тире), номер журнала (точка, тире), заглавная буква «С» (точка) страницы (точка). Пример: *Айништейн В. Экзаменуемые и экзаменаторы // Высшее образование в России. – 1999. – МЗ. – С. 34-42.*

Критерии оценивания проектов

№ п/п	Критерии	Баллы	Баллы за проект
Содержание проекта-всего 40 балла			
1.	оформление	8	
	соответствие требованиям: шрифт; интервал; поля; кегль, нумерация страниц, таблиц, иллюстраций; выравнивание текста; сноски и ссылки	4	
	наличие титульного листа; оглавления; введения; основной части, глав и разделов, их названий; заключения; списка литературы	4	
2.	актуальность проблемы исследования	2	
3.	определение целей, задач и результата исследования	3	
4.	определение объекта и предмета исследования	2	
5.	формулирование гипотезы исследования	3	
6.	анализ различных источников по изучаемой проблеме	3	
7.	соответствие методов исследования изучаемой проблеме	2	

8.	соответствие собранного материала целям, задачам и результатам исследования	3	
9.	обоснование личной позиции автора	3	
10.	наличие обоснованных выводов исследования	3	
11.	практическая значимость выдвигаемых проектов и идей	3	
12.	обоснование перспектив дальнейшей разработки темы или исследования проблемы	3	
13.	личное мнение эксперта	2	
Очная защита – 60 баллов			
	соответствие представления содержанию работы	10	
	качество доклада: структура (предъявление в представлении всех составляющих частей работы), логика, доступность изложения, грамотность и научность речи докладчика, соблюдение регламента	6 8 8 4	
	уровень владения материалом: репродуктивный, продуктивный, аналитический	8	
	эффективность взаимодействия с аудиторией: ответы на вопросы, диалог, участие в дискуссии	8	
	уровень мультимедийного сопровождения: соответствие презентации содержанию работы и содержанию доклада, качество оформления презентации	8	
Итого максимальное количество 100 баллов			

Общая оценка за проект выставляется при выполнении соответствия процента вышеуказанных требований:

65-80% - оценка “3”

80-90% - оценка “4”

90-100%-оценка “5”

Можно сделать следующий вывод, что предлагаемая структура, поэтапная организация деятельности ребят по освоению метода проектов, типы проектов, критерии их оценки делают каждый этап работы логически завершенным, то есть ученический проект может рассматриваться как этап подготовки к последующей работе на следующем этапе.

Таким образом, в числе приоритетных задач, стоящих перед современной системой образования, особую значимость приобрела задача развития критического и творческого мышления ученика.

Возникла новая для образования, а значит и для меня как учителя, проблема: подготовить человека, умеющего находить и извлекать необходимую ему информацию в условиях её обилия, усваивать её в виде новых знаний.

Решение этой проблемы вызвало необходимость применения новых подходов и технологий в общеобразовательной школе.

Учебно-исследовательская деятельность - это средство повышения учебной мотивации, средство творческого, личностного развития учащегося и формирование мировоззрения через сотрудничество учителя и ученика.

Проектная деятельность, применяемая на уроках биологии, учит школьников самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, формирует умения

прогнозировать результаты, развивает умения устанавливать причинно-следственные связи.

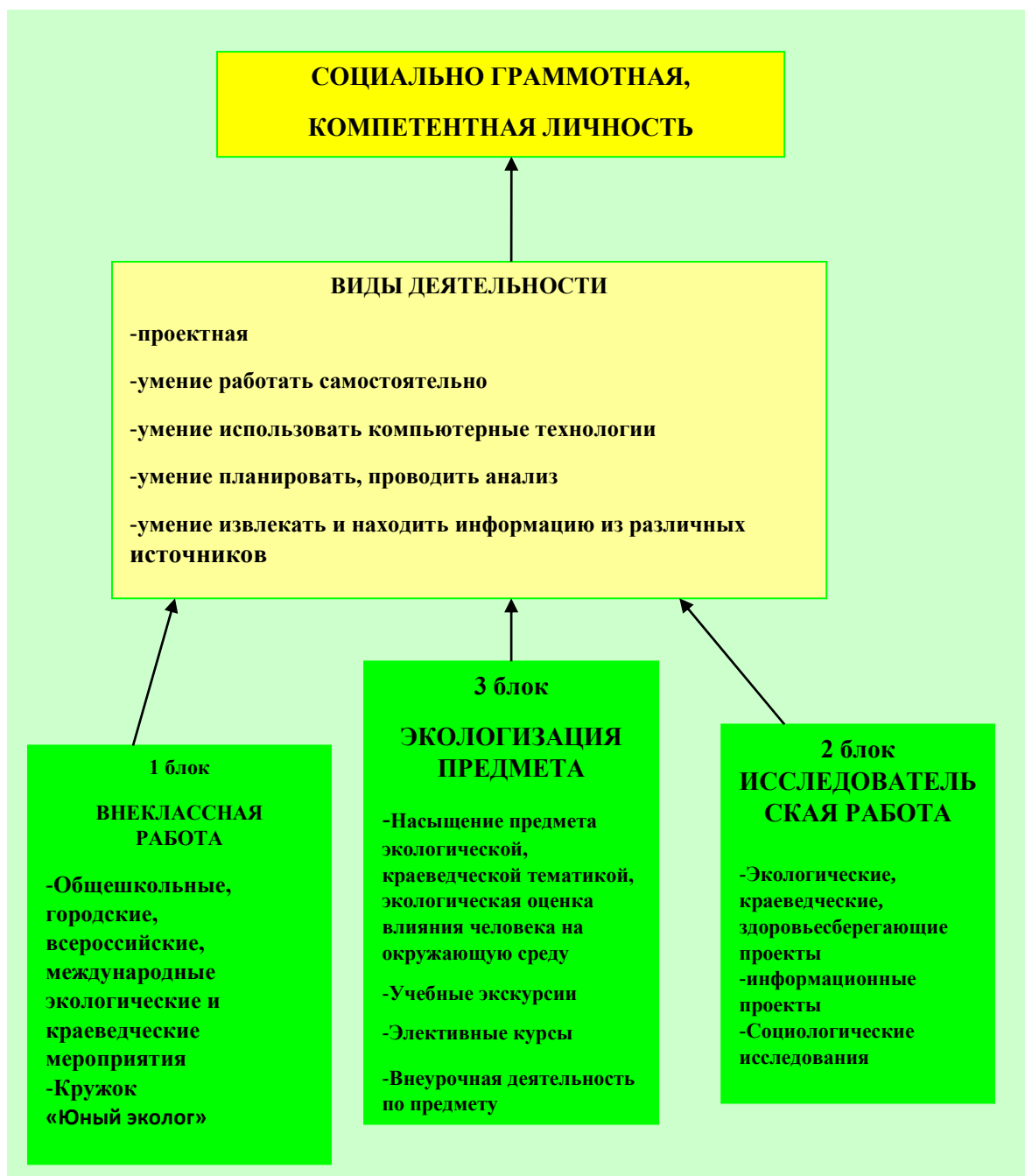
Кроме того, метод проектов — это замечательное дидактическое средство для обучения проектированию — умению находить решения различных проблем, которые постоянно возникают в жизни человека, занимающего активную жизненную позицию.

Проектная деятельность способствует формированию учащегося нового типа, владеющего способами целенаправленной интеллектуальной деятельности, готового к сотрудничеству и взаимодействию, наделенного опытом самообразования.

Литература

1. Алексеев А. Г., Леонтович, А. В., Обухов, А. С., Фомина, Л. Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся [Текст] / А. Г. Алексеев, А. В. Леонтович // Журнал «Исследовательская работа школьников» №1, 2002. С. 24-34.
2. Алексеев, Н. Г. О целях обучения школьников исследовательской деятельности [Текст]: Н. Г. Алексеев // VII юношеские чтения им. В. И. Вернадского: Сб. методических материалов. - Москва: 2000. - С. 5
3. Беспалько, В. П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) - [Текст]: методические рекомендации в помощь учителям информатики/ В. П. Беспалько. - Москва: Московский психолого- социальный институт, 2002. С. 18 - 21.
4. Волкова, П. И. Познай край родной. Занимательное путешествие по Ульяновской области [Текст]: методическое пособие / П. И. Волкова. - Ульяновск: ИПКПРО, 1996. -104с
5. Голуб, Г. Б., Когана, Е. А. Основы проектной деятельности школьника [Текст]: методическое пособие /Г. Б. Голуб. - Самара: «Учебная литература», 2006- С. 4-8
6. Дереклеева Н. И. Научно-исследовательская работа в школе [Текст]: - методическое пособие /Н. И. Дереклеева. -Москва: Вербум-М, 2001 - 28 с.
7. Евдокимов, А. К. Этапы становления молодого исследователя. Новые возможности организации студенческой научно-исследовательской работы//Труды Научно-методического семинара «Наука в школе» - Москва: НТА «АПФН», 2003. т. 1, С. 82-85
8. Кузнецов, В. С. Исследовательско - проектная деятельность как форма учебного сотрудничества [Текст]: методические рекомендации /В. С. Кузнецов. - Москва, 1996 С. 1-3
9. Новиков, В. А. Архитектурная организация сельской среды [Текст]: методическое пособие/ В. А. Новиков. - Санкт-Петербург: Архитектура-С, 2006, 376 с

Модель «Непрерывное формирование социально компетентной личности в условиях общеобразовательного учреждения»



Карта

оценки уровня знаний; развития метапредметных универсальных учебных действий обучающихся; степени сформированности познавательных интересов

обучающегося (ФИО) _____ класс _____ « _____ » предмет биология учебный год _____

№п/п	Раздел программ ы	Уровень знаний		УУД							Степень сформированности познавательных интересов № критерия								
		продуктив ный	репродуктивн ый	Преобразование информации			Смысловое чтение		Работа с информацией		1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Составление схем	Составление конспекта	Составление таблиц	Умение выделить главную мысль	таблиц											
ИТОГ																			

Вносятся данные в разделы таблицы: оценки уровня знаний, метапредметных УУД (+ присутствует; - отсутствует); критерии степени сформированности познавательных интересов в балльной системе

1	Самостоятельно работать с различными источниками информации, Интернет
2	Выполнять творческие проекты
3	Систематизировать и обобщать информацию
4	Ставить и решать познавательные задачи
5	Пользоваться информационными технологиями
6	Проводить эксперимент, наблюдение, согласно разработанной методики, с несколькими повторностями
7	Анализировать, сравнивать, сопоставлять
8	Формулирование выводов
9	Оформлять отчет о выполненном наблюдении, эксперименте согласно требованиям

Диагностика проводится в балльной системе, следующим образом (напротив каждого критерия ставятся баллы):

-0 баллов низкий уровень;

-1 балл средний уровень;

-2 балла высокий уровень.

Уровень сформированности основ проектной деятельности подсчитывается общей суммой баллов по всем критериям:

0-10-низкий; 11-20-средний; 21-30-высокий.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 98972918216828532255789598799073225606492451671

Владелец Осадчая Галина Анатольевна

Действителен с 04.07.2023 по 03.07.2024