

---

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ УЧАЩИМИСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

**Богословская Ольга Александровна,**  
учитель географии и биологии высшей квалификационной категории  
ГУО «Гимназия № 3 г. Витебска имени А.С. Пушкина»,  
магистрант ВГУ имени П.М. Машерова по специальности  
«Образовательный менеджмент»

*Гениальность может оказаться лишь мимолетным шансом. Только работа и воля могут дать ей жизнь и обратить ее в славу.*

**А. Камю**

*В статье представлен индивидуальный проект, реализующийся для развития способностей одаренных учащихся на уроках биологии, показано значение проектной деятельности в развитии одаренных учащихся.*

**Введение.** Важной особенностью современного понимания одаренности является то, что она рассматривается не как статическая, а как динамическая характеристика (Ю.Д. Бабаева, А.И. Савенков). Одаренность реально существует лишь в движении, в развитии.

Индивидуальность каждого учащегося требует особого подхода. Учитель предоставляет учащимся возможность проявлять себя в различных сферах деятельности, способствует свободному самовыражению учащихся, оказывает помощь при выполнении проекта (по Э. Коллингу).

**Основная часть.** Метод проектов — метод планирования целесообразной деятельности в связи с разрешением какого-нибудь учебного задания в реальной жизненной обстановке (В. Килпатрик).

Образовательный проект — это одноразовая деятельность или совокупность действий, в результате которых за определенное время достигаются конкретные цели для развития системы образования [1, с. 117].

Задачи учителя — проведение подготовительной работы, составление плана проекта, продумывание образовательно-воспитательных задач проекта, подбор материала, определение объема формальных навыков (по Г. Меандрову).

При организации проектной деятельности с одаренными учащимися важно знать их индивидуальные особенности, интересы; создавать организационно-педагогические условия для

проявления их творческого потенциала. При этом следует учитывать:

### **1. Выбор темы проекта:**

Темы должны быть интересными для учащихся, соответствовать их уровню подготовки и позволять им проявить свои способности.

### **2. Определение цели проекта:**

Цели образовательного проекта определяются в зависимости от проблематики и содержания проекта.

### **3. Создание условий для самостоятельной работы:**

Предоставить одаренным учащимся доступ к необходимой информации, оборудованию.

### **4. Поддержка и мотивация:**

Педагоги должны поддерживать интерес одаренных обучающихся к проектной деятельности, хвалить за успехи, направлять, помогать преодолевать трудности.

### **5. Оценка результатов:**

Результаты работы над проектом должны быть оценены с точки зрения соответствия поставленной цели, задачам.

Для достижения целей образовательных проектов могут быть использованы различные механизмы организации взаимодействия его участников:

1. анализ, прогнозирование, проектирование;
2. педагогические методики;
3. коммуникативные модели;
4. презентационные модели, визуализация.

Метод проектов рассматривается в учебном процессе как совокупность определенных действий, документов, замысел для создания реального объекта — методического продукта. Он основан на самостоятельной деятельности обучающихся и оформлении практического результата. При этом одаренные учащиеся включены в реальную учебную и творческую деятельность, которая не только привлекает новизной, необычностью и занимательностью, но и становится сильнейшим стимулом узнать что-то новое, участвовать и получить определенный результат.

Проектная деятельность включает в себя различные формы организации работы: индивидуальная и групповая.

Индивидуальные проекты на уроках биологии представляют собой учебно-исследовательскую деятельность, направленную на развитие познавательных и исследовательских навыков учащихся. Они выполняются обучающимися под руководством учителя и позволяют продемонстрировать знания и умения в определенной области биологии. Проекты могут быть посвящены различным темам, связанным с растительным и животным миром, экологией, здоровьем человека и другими аспектами биологии.

Индивидуальные проекты по биологии являются важной частью образовательного процесса, способствующей развитию у учащихся ключевых компетенций: информационной (умение отобрать нужную информацию, умение быстро извлечь и адекватно использовать информацию для решения учебных и практических задач), учебно-управленческой (умение грамотно сформулировать цели, задачи, уметь спланировать деятельность по решению поставленных задач); универсально-логической компетенции (проводить наблюдения, оценивать результаты своего исследования, делать выводы и обобщения); коммуникативной (умение вступать в диалог); исследовательской компетенции (информационная готовность к осуществлению исследования, обработка и оформление полученной в ходе исследования информации) [2, с. 16].

Тематика проектов по биологии может затрагивать самые разнообразные проблемы. Формирование у одаренных учащихся специальных знаний, умений и навыков, необходимых в проектной деятельности — одна из основных задач исследовательского обучения. Овладение этими важными инструментами — залог успешности в познавательной деятельности.

Из опыта работы приведем примеры тем индивидуальных проектов, которые были реализованы при изучении различных курсов биологии:

**7 класс:**

1. Влияние влажности на рост и развитие растений.

2. Создание гербария многолетних растений, произрастающих на территории Витебской области.

3. Комнатные растения кабинетов гимназии.

**8 класс:**

1. Изучение видового разнообразия птиц Витебской области.

2. Изучение видового разнообразия насекомых Витебской области.

3. Создание коллекции насекомых (отряд Чешуекрылые).

4. Создание коллекции моллюсков.

**9 класс:**

1. Профилактика заболеваний зрения у учащихся старших классов.

2. Профилактика нарушений осанки у учащихся старших классов.

**10 класс:**

1. Влияние электромагнитного загрязнения на живые организмы.

2. Экозаменители пластика.

**11 класс:**

1. Профилактика вирусных заболеваний.

2. Достижения селекции в Республике Беларусь.

Приведем пример индивидуального проекта по биологии на тему «Критерии отбора и размещения комнатных растений в кабинетах гимназии» в 7 классе.

Цель: изучить видовой состав комнатных растений кабинетов гимназии, определить критерии отбора и размещения комнатных растений, соответствующие санитарным требованиям.

**Задачи:**

1. Изучить видовой состав комнатных растений, использованных в озеленении кабинетов гимназии.

2. Проанализировать, какие комнатные растения допустимы по санитарным нормам в учреждении образования.

3. Составить список комнатных растений, не рекомендованных для озеленения помещений гимназии.

4. Изучить правила размещения комнатных растений в кабинетах гимназии.

Работа над индивидуальным проектом включала несколько этапов:

**1 этап — Проблематизация.** Исходя из проблемных вопросов, которые возникли вначале проекта: «Какие виды комнатных растений можно использовать для озеленения кабинетов гимназии? Какие существуют критерии отбора комнатных растений? Какие существуют правила размещения растений в кабинетах гимназии?» — была определена тема индивидуального проекта.

**2 этап — Планирование.** На этом же этапе необходимо определить цель и задачи проекта, составить план. Подумать, каким будет проект-

ный продукт, решить, что будет создано для того, чтобы цель проекта была достигнута.

**3 этап — Поиск информации.** На данном этапе проводился подбор и анализ литературы, интернет-источников, нормативных документов по данной теме.

**4 этап — Реализация проекта.** Данный этап состоял из теоретической и практической частей.

Теоретический этап включал разработку критериев отбора комнатных растений для кабинетов гимназии:

1. *Безопасность комнатных растений.* Они должны быть не ядовитые, не вызывать аллергических реакций. Не следует использовать следующие растения: агава мексиканская, акант горный, алоказия, диффенбахия, каладиум, олеандр, ривина и другие. Не следует использовать растения, которые могут повредить кожные покровы, слизистые оболочки (кактусы, молочаи).

2. *Требовательность растений к условиям среды.* К освещенности, температурному режиму.

3. *Сложность ухода за комнатными растениями.* Неприхотливыми растениями являются хлорофитум, фиалка.

4. *Отсутствие на растениях болезней и вредителей.*

5. *Эстетический вид растений.*

Также была изучена литература и разработаны правила размещения комнатных растений в кабинетах гимназии. Было подчеркнуто, что комнатные растения нельзя ставить на шкафы, чтобы избежать травм. Растения должны размещаться на подоконнике либо на специальной подставке на полу, но не препятствовать и не мешать передвижению учащихся.

Практический этап включал мониторинг кабинетов гимназии по изучению видового состава и многообразия комнатных растений. В ходе мониторинга ядовитые комнатные растения не были выявлены. Изучено влияние освещения и режима полива на развитие комнатных растений.

**5 этап — Рефлексия.** Был проведен анализ поставленной цели, этапов выполнения проекта.

**6 этап — Презентация, представление результатов проекта.** На этом этапе учащаяся 7 класса презентовала свой буклет «Правила размещения и ухода за комнатными растениями гимназии», а также фотокаталог «Комнатные растения, рекомендованные для помещений гимназии».

Реализация индивидуальных проектов одаренными учащимися способствует формированию исследовательской компетентности, в которой важное значение имеет наличие личностного компонента исследовательской компетентности (общая эрудиция, любознательность, способность быстро учиться, гибкость, оригинальность, системность мышления). При анализе способностей одаренных учащихся к проек-

тной деятельности, были выявлены следующие аспекты:

» обладают явно выраженной способностью к восприятию абстрактных понятий;

» умеют четко выразить словами собственную мысль или наблюдение;

» любят читать научно-популярную литературу;

» часто пытаются найти собственное объяснение причин и смысла самых разнообразных событий;

» с удовольствием находят время для создания собственных проектов, коллекций;

» проявляют высокую работоспособность, стремятся к достижению поставленной цели.

Проектная деятельность, применяемая в работе с одаренными учащимися способствовала:

1. Развитию навыков самостоятельного мышления и решения проблем.

Проектная деятельность побуждала одаренных обучающихся искать нестандартные решения, делать выводы, обобщения на основе приобретенного опыта.

2. Формированию навыков исследовательской работы.

Участвуя в проектах, одаренные учащиеся овладевали методами научной творческой работы, учились проводить эксперименты и исследования.

3. Повышению самооценки и уверенности в себе.

Успешное завершение проекта, получение результатов и их презентация, позволили одаренным учащимся почувствовать уверенность в себе и ощутить радость успеха.

Участвуя в проектной деятельности, одаренные учащиеся получают ценный опыт творческой, поисковой деятельности по решению новых проблем, возникающих перед ними. Это требует от них самостоятельного использования ранее полученных знаний и умений в нестандартных ситуациях, применения новых способов деятельности.

**Заключение.** Проектная деятельность является эффективной формой работы с одаренными учащимися, поскольку позволяет развивать их индивидуальные способности, самостоятельность, творческое мышление, навыки решения проблем и адаптироваться к новым ситуациям.

### Литература

1. Дополнительное образование: менеджмент образовательных услуг: учебник для бакалавриата / под ред. А.П. Панфиловой, П.А. Бавиной. — М.: Проспект, 2023. — 432 с.

2. Гелясина, Е.В. Формирование метапредметной компетентности обучающихся как условие обеспечения человекомерности образования: пособие в дефинициях, схемах, таблицах / Е.В. Гелясина. — Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2019. — 112 с.