

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**  
Балашовский институт (филиал)

Кафедра биологии и экологии

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ  
ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ В 6 КЛАССЕ**  
АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 143 группы  
направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»,  
профиль «Биология»  
факультета математики и естественных наук  
Иллариошкиной Анастасии Романовны

Научный руководитель  
зав. каф. биологии и экологии,  
к. с.-х. наук, доцент \_\_\_\_\_ М.А. Занина  
(подпись, дата)

Зав. кафедрой биологии и экологии  
к. с.-х. наук, доцент \_\_\_\_\_ М.А. Занина  
(подпись, дата)

Балашов 2020

## **ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность темы.** Для образовательной политики в Российской Федерации последние десятилетия характерны активные процессы модернизации, целью которых является обеспечение современного качества образования. Необходимо ориентировать школу на развитие личности обучающихся. Для реализации компетентного подхода выбор остановлен на методе проектов. Учащиеся ориентируются на самостоятельный поиск и постановку проблемы, разработку плана мероприятий по ее решению. Меняется роль учителя, теперь он – консультант, мотивирующий деятельность обучающихся.

Как показывают многочисленные наблюдения, наиболее уязвимым компонентом биологического разнообразия, претерпевающим отрицательную динамику под действием антропогенного пресса, являются представители растительного мира. По данным Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП), около 25 тыс. видов сосудистых растений (10 % видов данной группы) нуждаются в охране.

Предмет исследования работы – использование метода проектов при изучении биологии в средней школе.

**Цель исследования:** Рассмотреть особенности реализации метода проектов при изучении темы «Отдела Покрытосеменные растения».

### **Задачи исследования:**

1. Проанализировать понятия: «метод проекта», «виды проектов», «основные требования к использованию метода проектов», «структура проектной деятельности».

2. Рассмотреть особенности применения метода проектов на уроках биологии.

3. Разработать учебный и исследовательский проекты по теме Покрытосеменные.

**Структура работы.** Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников, насчитывающих 47 наименований, приложений. общий объем работы – 55 страниц компьютерного текста.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **1 Теоретические основы метода проектов**

#### **1.1 Особенности проектной деятельности**

Проект – это комплексное, не повторяющееся оригинальное мероприятие, он предполагает внедрение нового, ограниченного во времени, бюджету, ресурсам продукта с четкими инструкциями по выполнению.

*Проектность* — определяющаяся черта современного мышления. В процессе проектной работы ответственность за обучение возлагается на самого ученика как индивида и как члена проектной группы. В процессе работы у обучающихся развиваются интеллектуальные, духовно-нравственные, коммуникативные и информационные компетенции [12, 15].

**Основные требования** к использованию метода проектов:

1. Постановка исследовательской и творческой цели и задачи, которые требуют интегрированных знаний и исследовательских поисков для ее решения (например, исследование экологических проблем региона и т.п.).
2. Предполагаемые результаты должны иметь практическую, теоретическую, познавательную значимости (например, доклад о состоянии природного комплекса определенного региона, факторах, влияющих на его состояние, тенденциях, происходящих в последние годы; природоохранная деятельность лесных массивов, разработка плана мероприятий и т.п.).
3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность обучающихся.
4. Структурирование содержательной части проекта (указание поэтапных результатов).

[1].

Выполняя проектные задания, обучающиеся видят практическую пользу от изучения того или иного вопроса. В результате повышается интерес к предмету, сознательно применяются знания в различных ситуациях. Это способствует повышению качества знаний обучающихся, развивает у них высокую мотивированность, формируется творческий потенциал.

## **2 Природно-климатические условия существования покрытосеменных растений в Балашовском районе в период исследований**

### **2.1 Географическое положение, рельеф и гидрография Среднего Прихопёрья**

Саратовская область расположена на юго-востоке Русской равнины. Река Волга делит область почти пополам на Правобережье и Заволжье. Правобережье занимает площадь 45 тыс. км<sup>2</sup>. Западные районы Правобережья находятся в юго-восточной части денудационно-аккумулятивной Окско-Донской низменной равнины (т. н. Донская равнина), в бассейне реки Хопёр (среднее течение).

Почвы черноземные. В долине Хопра — аллювиально-дерновые. Исследуемая территория относится к черноземно-степной зоне с господствующим черноземным типом почвообразования. Почвы обладают высоким плодородием.

### **2.2 Климатические условия**

Климат умеренно континентальный. Температуры воздуха составляют: среднегодовая +5°, абсолютный максимум в июне +41°, абсолютный минимум в январе -38°С, средняя влажность 75–80%. Безморозный период равен 127 дням. Среднегодовое количество осадков 500-550 мм.

Погодные условия в годы проведения исследований были разнообразными.

## **2.3 Растительность Балашовского района**

Исследуемая территория находится в пределах разнотравно-типчаково-ковыльной степи Причерноморской степной провинции (средне донской степной подпровинции). Балашовский район располагается на границе лесостепной и степной зоны, где растительность характеризуется сочетанием степных и лесных участков. На сохранившихся участках естественного травостоя преобладают виды семейства Мятликовые.

## **3 Реализация компетентного подхода в обучении на примере изучения «Покрытосеменные» на уроках биологии в 6 классе**

### **3.1 Урок-исследование «Систематика и характеристика покрытосеменных»**

План изучения темы:

1. Понятие «Цветковые» растения. Общая характеристика.
2. Систематика цветковых растений

Ход урока

Краткое изложение теоретических вопросов

Понятие «Цветковые» растения. Общая характеристика.

### **3.2 Конспект урока-проекта «Значение покрытосеменных растений в природе и жизни человека» (6 класс)**

Задачи урока: – познакомить учащихся с многообразием покрытосеменных растений, показать их значение в природе и жизни человека

Цели:

- **обучающие:** определять место и роль покрытосеменных растений в окружающей природе; формировать представления о более сложной организации покрытосеменных растений в сравнении с голосеменными, выделить направления использования покрытосеменных растений в практической деятельности человека;

- **развивающие:** активизировать познавательную деятельность у учащихся; сформировать мыслительные и самостоятельные практические действия и развить творческие способности;

–**воспитательные:** продолжить развивать навыки работы в группе и умений налаживать взаимоотношения между товарищами, направленные на достижение общих целей, формировать бережное отношение к окружающей природе.

**Педагогическая технология:** проектное обучение, тип – творческий проект.

**Форма урока:** урок-презентация (творческий урок-проект).

**Форма организации учебной деятельности:** групповая.

**Методы:** частично поисковый.

**Ожидаемые результаты:** разные по видам и уровням сложности задания позволят раскрыть знания и умения по определенной теме, особенности взаимоотношений учащихся в группе, умения находить и представлять необходимую информацию, продолжить развивать экологическую культуру обучающихся.

### **3.3 Исследовательский проект «Покрытосеменные Прихоперья»**

Для работы над проектом выделяются все часы темы. Первый урок – вводная беседа, согласование правил работы, предварительная разработка тем. Учитель представляет ресурс «Цветы Прихопёрья» на региональном сайте, который будет использоваться на всем протяжении проектной деятельности. Происходит деление на группы, постановка проблем, выбор темы. Возможные темы проектов: «Однодольные на пришкольном участке», «Кто сильнее?» (к вопросу о соотношении видов Однодольных и Двудольных, причины неравномерности), «Симметрия и красота цветка», «Самый распространенный цвет» (от чего зависит окраска венчика), «Незаметная красота» (о растениях с мелкими цветками) и т.п.

На 2-5 уроках идет собственно работа над проектом, сбор и оформление материала. Для стимулирования активной деятельности учащихся предусмотрен конкурс «На лучшее фото». Обязательные требования – растения на фото определены, а сами фото сделано своими руками. То есть, здесь мы также касаемся вопросов соблюдения авторского права. Были предложены 2 номинации – Дикорастущие и культурные растения. 1,2,3 места заняли учащиеся: Дмитрий Орешкин, Виктор Пономарёв, Савелий Кондрачев в 1 номинации и 1и 2 места – Александра Мокроусова и Дарья Иванова в номинации «Культурные растения».

Итоговый урок посвящен защите проектов и обсуждению полученных результатов. Итоговые работы учащихся (в идее презентаций) также размещаются на данном ресурсе.

Пример работы

**Тема проекта: «Покрытосеменные растения Прихоперья».**

Основополагающий вопрос: Что лучше: цветок или шишка?

Проблемный вопрос: Каких растений: голосеменных или покрытосеменных в Прихоперье больше и почему?

Учебные вопросы:

1. Как отличить голосеменные от покрытосеменных?
2. Какие растения появились на Земле раньше?
3. Какие растения наиболее распространены на пришкольной территории, в Прихоперье в целом (занимают большую площадь)?
4. О какой отдел преобладает по числу видов?
5. Какие выводы можно сделать о значении цветка в жизни растений?
6. Какие растения нуждаются в охране?

Гипотеза: покрытосеменных растений в Прихопёрье больше (по числу видов), так как цветок и плод помогают в борьбе за выживание.

Цель исследования: изучить видовой состав флоры пришкольной территории, предложить меры по охране растений.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Исходя из требований, которые предъявляются на современном этапе к качеству и содержанию преподавания, вполне обосновано применение таких средств и технологий обучения, которые предполагают самостоятельную исследовательскую работу учащихся. Проектная деятельность является одним из наиболее перспективных направлений в современном образовании по овладению оперативными знаниями в процессе социализации. Метод проектов и исследовательская деятельность являются эффективной формой личностно-ориентированного подхода.

Учитель становится не только носителем знаний и информации, он является организатором деятельности, консультантом и коллегой по решению проблем, помощником по добыванию необходимых знаний и информации из разных источников. Работа над учебным проектом или исследованием позволит превратить образовательный процесс из скучной принудиловки в результативную созидательную творческую работу.

Применяя метод проектов и исследовательскую деятельность на уроках биологии, можно осваивать новые формы организации деятельности обучающихся и значительно повысить качество знаний. На уроках учитель биологии учит школьников самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, развивает умения устанавливать причинно-следственные связи. Значимая в исследовательском, творческом плане проблема требует интегрированных знаний, возможность применения приобретенных знаний, умений и навыков, развивает мышление, самостоятельность, познавательную и творческую активность.

Результатом работы над проектом становится решение и многих задач личностно-ориентированного обучения: использование информационных

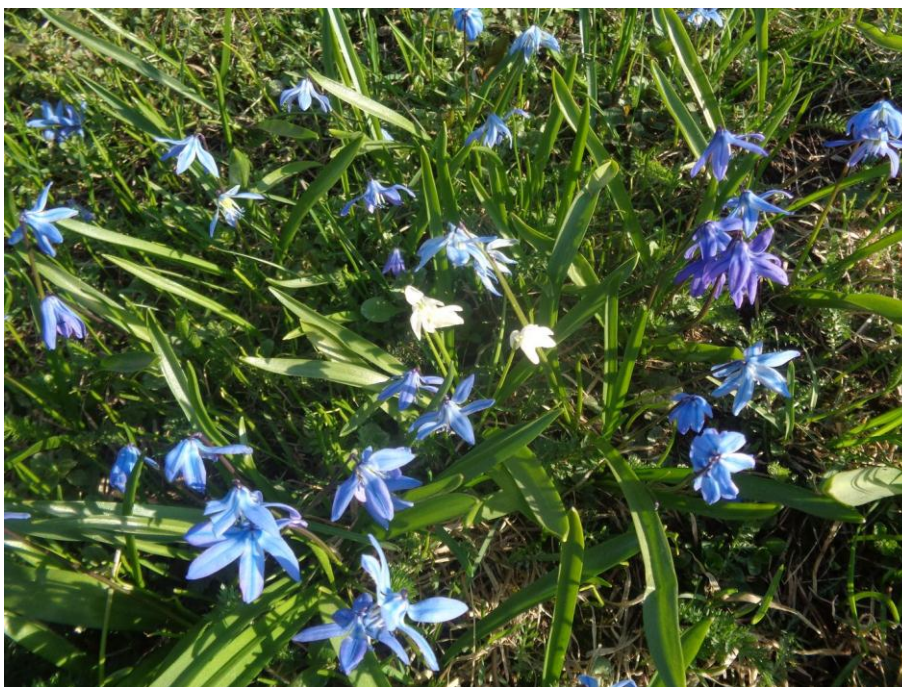


технологий; формирование исследовательских умений; мотивирующий характер: право выбора, возможность самим контролировать процесс и сотрудничать с одноклассниками – всё это повышает мотивацию обучения.

Если обучающиеся будут часто заниматься проектной деятельностью во время обучения в школе, то в предстоящей взрослой жизни они будут более приспособленными, сумеют планировать собственную деятельность, ориентироваться в разных ситуациях, совместно работать с различными людьми, то есть адаптироваться к окружающим условиям.

Проектное обучение можно считать полезной альтернативой классно-урочной системе, но оно не должно ее вытеснять и использоваться дополнением к другим видам обучения. Это способствует разнообразию учебной работы, превращает образовательный процесс в результативную творческую работу.

#### **Фото школьников-победителей конкурса «Цветы Прихопёрья»**



Номинация 1 – «Редкие дикорастущие растения». Рисунок А 1 – Пролеска сибирская



Рисунок А 2 – Прострел раскрытый