МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

министерство образования Ярославской области

государственное общеобразовательное учреждение Ярославской области «Лицей № 86»

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель кафедры естественных наук	на заседании педагогического совета ГОУ ЯО «Лицей № 86»	Директор ГОУ ЯО «Лицей № 86»
_____ М.В. Смирнова		_____ О.В. Большакова
Протокол № 1 от 24.08.2026г.	Протокол № 11 от 25.08.2026г.	Приказ № 03-01/261 от 25.08.2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Гербарий»

(Работа с гербарной коллекцией ЯГПУ как инструмент освоения навыков учебно-исследовательской деятельности)

для обучающихся 8-9 классов

Программу составил(а):

Дмитриева Е.А.

Ярославль, 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность

Одним из путей творческого восприятия современных наук является систематическая исследовательская работа. В связи с этим актуальной становится проблема организации учебно-исследовательской деятельности учащихся на уроках и во внеурочное время.

Задачей современного образования становится не просто формирование отдельных знаний и умений, а создание целостной картины мира в сознании человека. Решению так поставленной цели образования способствует организация исследовательской деятельности учащихся.

В 1920–1930 гг. А.Н. Леонтьевым и С.Л. Рубинштейном была разработана теория деятельности или деятельностного подхода. Авторы теории подчёркивали, что в процессе деятельности происходит всестороннее и целостное развитие личности человека, формируется его отношение к окружающему миру. Чтобы деятельность привела к формированию запроектированного образа личности, её нужно организовать и разумно направить. Одним из таких направлений является вовлечение школьников в исследовательскую деятельность.

Исследовательская деятельность наиболее созвучна с образовательными потребностями детей. Это обусловлено многими причинами, связанными с их возрастными особенностями: любознательностью, отсутствием стереотипов, определённой степенью свободы в действиях, необходимости привлечения предшествующего опыта ученика для её осуществления, что способствует установлению связей между новыми и уже усвоенными знаниями, формированию целостной картины мира в сознании ребёнка.

Выделяют различные виды деятельности: игровую, учебную, исследовательскую; в исследовательской деятельности различают научно-исследовательскую и учебно-исследовательскую. С позиций А.Н. Леонтьева, учебно-исследовательская деятельность является актуальной только для конкретного ученика, то есть для субъекта исследования, и только в связи с его личным развитием. Научно-исследовательская деятельность характеризуется новизной научных знаний.

Основная особенность исследования в образовательном процессе – то, что оно является учебным. Если в науке главной целью является получение новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности – приобретение учащимися опыта проведения исследования, развития способности к исследовательскому типу мышления**,** активизации личностной позиции учащегося на основе приобретения новых знаний.

Разнообразие объектов и процессов, изучаемых на уроках биологии, обеспечивает огромные возможности для исследовательской деятельности. Её организация позволяет учителю обеспечить самостоятельную отработку пропущенного учебного материала, а также мотивировать успешного ученика «головоломным» заданием. Реальная исследовательская деятельность может быть организована во внеурочное время, где педагоги могут предложить систематические наблюдения, измерения, проведение опытов. Разрабатывая темы наблюдений, самонаблюдений и опытов, педагог учитывает их полезность и связь с практическими задачами предмета биологии, возраст ребят, их интерес к предмету, уровень познавательной активности, индивидуальные особенности психики школьников.

Практикующими педагогами и теоретиками были выявлены уровни развития учебно-исследовательских умений обучающихся. Так, учащиеся со **средним уровнем** развития исследовательских умений недостаточно ориентируются в построении плана исследований. Ребята имеют навыки сбора материала, но испытывают затруднения с его обработкой, акцентируют внимание на индивидуальной работе. Результаты исследований не всегда умеют фиксировать в виде таблиц и графиков. У них недостаточно сформированы умения сохранять и актуализировать полученную и переработанную информацию, излагать результаты исследований в соответствии с целью.

Учащиеся с уровнем развития исследовательских умений **выше среднего** ориентируются в построении плана исследований, но затрудняются в правильном использовании научной терминологии. Школьники из этой группы осуществляют сбор и обработку материала с использованием таблиц. У них сформированы умения чётко излагать результаты исследований в соответствии с целью.

Учащиеся с **высоким** уровнем развития исследовательских умений хорошо ориентируются в построении плана исследований, правильно используют научную терминологию. Они умеют не только самостоятельно собирать, но и обрабатывать исследовательский материал с использованием таблиц и графиков. Дети данной группы владеют достаточным уровнем компьютерной грамотности, способны преобразовывать текстовую информацию в графическую, выполняют работу совместно с другими и принимают совместные решения.

Великолепным подспорьем для формирования навыков учебно-исследовательской работы могут служить гербарные коллекции. Гербарий – один из основных инструментов ботанических, экологических исследований.

Кафедра биологии и методики обучения биологии ЯГПУ обладает уникальным гербарным фондом. Проведённый анализ его ресурсов показал, что в нём хранится 75 тыс. образцов систематического отдела и 25 тыс. видов растений некоторых районов России и Западной Европы – географический отдел. Кроме того, в 2011 г. был выделен в качестве самостоятельной единицы исторический отдел, в котором собраны именные коллекции К. Рихтера, Ж. Роу (Ж. Ру), Д. Мортьера, А.С. Петровского, А.И. Дмитриева, А.Ф. Флерова, Б.А. Федченко и др. Начиная с 2012 г. была начата оцифровка некоторых тематических ресурсов гербарного фонда ЯГПУ, в 2014 г. на образовательной платформе Moodle создан Виртуальный гербарий ЯГПУ. В качестве научного консультанта выступила зав. гербарным фондом З.С. Секацкая. В настоящий момент ведутся разработки различных программ для школьников, направленных на формирование умений работать с гербарными ресурсами. Это и обусловило актуальность данной программы и её возможность в развитии навыков учебно-исследовательской деятельности в ходе работы с гербарной коллекцией ЯГПУ.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА

Особенностью современного образования является его ориентация на развитие личности обучающихся, на достижение таких образовательных результатов, которые помогут вырабатывать эффективные жизненные стратегии, принимать верные решения в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Основной целью программы является поэтапное развитие навыков учебно-исследовательской деятельности. Программа нацелена на:

- развитие интереса у обучающихся к внешней занимательности содержания знаний, научным фактам, описанию конкретных явлений на основе исследовательских умений;
- формирование интереса к установлению причинных зависимостей, познанию существенных свойств, предметов и явлений, преобладания интеллектуального компонента познавательных интересов над эмоциональным;
- формирование умений осуществлять внеурочную деятельность не по образцу, а оригинально на основе экспериментальной творческой деятельности.

Основные требования к исследованиям во внеурочной работе заключаются в следующем:

1) научность (опыт или наблюдение не должны противоречить научным требованиям);
2) целесообразность (результаты опыта должны иметь практическую пользу и иллюстрировать те или иные положения биологической науки);
3) доступность (опыт или наблюдение должны быть понятны ученику и посильны в исполнении);

4) выполнимость (опыт или наблюдение могут быть реализованы с учётом времени и оборудования).

Срок реализации программы: 1 год

Количество часов – 68

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа курса внеурочной деятельности «Гербарий (Работа с гербарной коллекцией ЯГПУ как инструмент учебно-исследовательской деятельности)» для учеников 8-9 классов рассчитана на создание условий, способствующих формированию навыков учебно-исследовательской деятельности, необходимых при введении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО).

Учебно-исследовательская деятельность – особый вид учебной деятельности, необходимой в будущем каждому человеку. Содержание курса предполагает поэтапное развитие навыков учебных исследований. Материал данного курса максимально ориентирован на практико-ориентированную деятельность слушателей, вместе с тем, предполагает небольшой объём лекционного материала, предназначенный для знакомства с методом гербаризации и историей создания Гербария ЯГПУ. Курс рассчитан на 68 ч. (2 ч. в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

В ходе освоения курса у учащихся должны быть сформированы:

- достаточный уровень компьютерной грамотности;
- умения правильного использования научной терминологии; свободно ориентироваться в построении плана исследований; ставить учебную задачу (самостоятельно и под руководством педагога) и выполнять её; выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ; сохранять, анализировать и актуализировать полученную и переработанную информацию; фиксировать результаты анализа имеющихся данных и обрабатывать исследовательский материал с использованием таблиц и графиков; чётко представлять результаты исследований в соответствии с поставленными целью и задачами исследования, иллюстрируя их наглядно; сравнивать полученные результаты с ожидаемыми;
- навыки сознательной организации познавательной деятельности (от постановки цели до получения и оценки результата); самостоятельного сбора материала, его обработки; способность преобразовывать текстовую информацию в графическую и наоборот; выполнения работы совместно с другими и принятия совместных решений; владение различными видами публичных выступлений.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Разделы программы	Кол-во часов
1	Гербарий как инструмент для научных исследований	6
2	Основы гербаризации	10
3	Работа с коллекциями Гербарного фонда ЯГПУ в ходе учебных исследований	18
4	Работа с коллекциями Гербарного фонда ЯГПУ в ходе учебных исследований. Представление результатов учебно-исследовательской деятельности	34
	Итого	68

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов программы	Номер и тема занятия	Число часов	Примечание	Дата проведения
Гербарий как инструмент для научных исследований	1. Значение гербарных коллекций в научных исследованиях. 2. История метода гербаризации.	1 1	Лекция Лекция с презентацией	
	3-4. История Гербарного фонда ЯГПУ.	2		
	5-6. Экскурсия в Гербарный фонд ЯГПУ (знакомство с тематическими коллекциями).	2	Зав. Гербарн. фондом	
Основы гербаризации	7-8. Оборудование, необходимое для гербаризации.	2	Практическая работа	
	9-10. Экскурсия *«Особенности сбора растений для их гербаризации».*	2	В прир.сообщество	
	11-12. Обработка собранного материала с их последующей гербаризацией.	2	Практическая работа	
	13-14. Знакомство с правилами оформления гербарного листа. Этикитирование.	2	Практическая работа	
	15-16. Монтировка гербарных образцов.	2	Практическая работа	
Работа с коллекциями Гербарного фонда ЯГПУ в ходе учебных исследований	17-18. Анализ ресурсов Гербарного фонда ЯГПУ.	2	Лекция. Практическая работа	
	19-20. Выбор темы учебного исследования. Постановка цели и задач исследования.	2	Беседа. «Мозговой штурм».	
	21-22. Составление плана исследования. Подбор материала для анализа.	2	Беседа. Практическая работа	
	23-24. Анализ отобранных гербарных материалов.	2	Беседа. Практическая работа	
	25-26. Анализ отобранных гербарных материалов.	2	Практическая работа.	
	27-28. Первичное обобщение полученных в ходе исследования данных.	2	Беседа / Работа на ПК	
	29-30. Подготовка к участию в конкурсе с первичными результатами учебного исследования. Оформление работы и презентации.	2		

	31-32. Представление промежуточных результатов учебного исследования в ходе участия в конкурсе.	2	Презентация результатов Беседа	
	33-34. Подведение итогов работы за полугодие.	2		
Работа с коллекциями Гербарного фонда ЯГПУ в ходе учебных исследований. Представление результатов учебно-исследовательской деятельности	35-36. Знакомство с Виртуальным гербарием ЯГПУ. Корректировка темы учебного исследования, его цели и задач.	2	Лекция.	
	37-38. Корректировка плана и материалов учебного исследования.	2	Беседа. Практическая работа	
	39-40. Анализ отобранных гербарных материалов.	2	Беседа. Практическая работа	
	41-42. Анализ отобранных гербарных материалов.	2	Практическая работа	
	43-44. Оцифровка отобранных гербарных материалов.	2	Практическая работа	
	45-46. Оцифровка отобранных гербарных материалов.	2	Практическая работа	
	47-48. Оцифровка отобранных гербарных материалов.	2	Практическая работа	
	49-50. Подведение промежуточных итогов исследования.	2	Беседа.	
	51-52. Дальнейшая работа по достижению цели и задач учебного исследования.	2	Беседа. Практическая работа.	
	53-54. Дальнейшая работа по достижению цели и задач учебного исследования.	2	Практическая работа	
	55-56. Обобщение полученных в ходе исследования данных.	2	Беседа / Мозговой штурм	
	57-58. Графическая обработка полученных в ходе исследования результатов.	2	Беседа / Работа на ПК	
	59-60. Графическая обработка полученных в ходе исследования результатов.	2	Беседа / Работа на ПК	
	61-62. Подготовка к участию в конкурсе с первичными результатами учебного исследования. Оформление работы	2	Беседа / Работа на ПК	
	63-64. Подготовка к участию в конкурсе с первичными результатами учебного исследования. Оформление презентации.	2	Беседа / Работа на ПК	
	65-66. Представление результатов учебного исследования в ходе участия в конкурсе.	2	Презентация результатов	
	67-68. Подведение итогов. Составление планов дальнейшего исследования.	2	Беседа	
Итого часов		**68**		