Приложение 1
к основной образовательной программе
основного общего образования
МБОУ Полненской СОШ.
Утверждено
Приказ от 18.08.2026 № 246
Директор МБОУ Полненской СОШ
Л.В. Ткачева

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПОЛНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

РАССМОТРЕНО и СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
МБОУ Полненской СОШ
Протокол №1 от 18.08.2026
Председатель педсовета
Ткачева Л.В

УТВЕРЖДЕНО
Приказ от 18.08.2026 № 246
Директор
МБОУ Полненской СОШ
Ткачева Л.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС

«Актуальные вопросы биологии»

для обучающихся 7 класса

срок реализации 1 год

2026

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной занятости для 7 класса «Актуальные вопросы по биологии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Содержание программы «Актуальные вопросы по биологии» является продолжением изучения смежных предметных областей (биологии, растениеводства, экологии и географии) в освоении общего курса по ботанике. Большое внимание уделяется изучению анатомии и морфологии растений, этапам проращивания семян, способам размножения растений, многообразию жизненных форм, практической значимости гербаризации и важности сезонных явлений в жизни растений. В ходе изучения и освоения данной программы у детей формируется дополнительный запас знаний и познавательная активность. Значительное место в содержании программы занимают вопросы строения и жизнедеятельности растений и их место в биосфере Земли.

Организация образовательной деятельности по программе основного общего образования, в том числе адаптированной, может быть основана на делении обучающихся на группы и различное построение учебного процесса в выделенных группах с учетом их успеваемости, образовательных потребностей и интересов, психического и физического здоровья, пола, общественных и профессиональных целей, в том числе обеспечивающей углубленное изучение отдельных предметных областей, учебных предметов (профильное обучение) (далее – дифференциация обучения).

Углубленное изучение отдельных предметных областей, учебных предметов (профильное обучение) реализует задачи профессиональной ориентации и направлено на предоставление возможности каждому обучающемуся проявить свои интеллектуальные и творческие способности при изучении указанных учебных предметов, которые необходимы для продолжения получения образования и дальнейшей трудовой деятельности в областях, определенных Стратегией научно-технологического развития.

Данная программа актуальна для учащихся 7-х классов, которые изучают курсы биологии согласно новому ФГОС, так как дополняет основную программу по теоретической и практической основам растительного мира. Элективный модуль «Неизведанный мир растений» продолжает знакомить учеников с внутренним и внешним строением растений, их жизнедеятельностью, ростом, развитием, систематикой, распространением по земному шару, взаимоотношением их с условиями внешней среды, позволяет лучше познать жизнь растений во всех ее проявлениях. Элективный модуль

способствует познанию флористического богатства родного края, знакомству с редкими и необычными растениями, изучению их ритма развития и наблюдению за ними в природе. Наряду с теоретическими разделами, программой предусмотрено проведение практических и экспериментальных работ с растениями, а также изучение флоры в ходе экскурсий на природе. Для обучающихся программа дает возможность расширить свои знания в области ботаники и привить навыки работы с растениями.

Цели программы: углубить знания обучающихся, создать условия для расширения биолого-ботанического кругозора обучающихся посредством стимулирования их познавательной активности, научить применять полученные знания на практике, а также сформировать экологическую культуру личности, экологически целесообразный здоровый и безопасныйб образ жизни.

Задачи программы:

Обучающие:

-привить детям любовь к природе и предмету;

- осуществить практическое изучение морфологии, физиологии, экологии и биоразнообразия растений;
- расширить биологические знания и знания о природе на основе глубокого и прочного освоения обучающимися учебного материала;
- познакомить обучающихся с методами исследований, обучить их умению выбирать и использовать конкретные методы и методики;
- ознакомить с принципами охраны природы. Развивающие:
- развивать умения готовить микропрепараты, ставить эксперименты с растениями, вести наблюдения за ними в природе, правильно собирать их и изготавливать гербарий, определять растения с использованием определителей;
- развивать способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, классифицировать изучаемый материал и научную литературу;
- поддерживать интерес к изучению объектов и явлений природы;
- развивать эмоционально-эстетическое и нравственное восприятие природы, память и внимание;
- создавать необходимые условия для развития творческой личности и выработки у каждого обучающегося своей жизненной позиции. Воспитательные:
- осуществлять практическое участие обучающихся в природоохранных мероприятиях и в изучении флоры своего региона и других территорий России;

-формировать навыки правильного поведения на природе и бережного отношения к ней;

- воспитывать эмоционально-положительное отношение к природе;

-создать условия для развития чувства коллективизма и создания комфортного микроклимата в общении друг с другом.

Планируемые результаты освоения учащимися программы

Личностные:

-грамотно излагать свои мысли;

- применять полученные знания в повседневной жизни;

- соблюдать правила поведения в окружающей среде;

- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды благополучной жизни людей на Земле.

Метапредметные:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта. -выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

-составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Предметные: должны знать:

-устройство увеличительных приборов и правила работы с ними;

-особенности растительных клеток;

-побег, корень: их строение, функционирование, видоизменения в связи с адаптацией к конкретным условиям; – цветок, соцветие, плод, семя: их организация, строение, разнообразие;

-особенности осенних и весенних явлений в жизни растений; должны уметь:

-работать с увеличительными приборами;

-характеризовать строение растительных клеток;

-узнавать органы цветковых растений;

-проводить морфологические и физиологические исследования растений; объяснять явления, происходящие в жизни растений;

Система оценивания:

Оценивание производится в конце учебного года на основе учтённых выполненных практических и самостоятельных работ, ответов – единичных и групповых, экскурсий, проектов и фотопроектов. Система оценивания производится на основе зачетной системы, где по результатам итоговой работы учащийся получает «зачёт» или «незачёт».

Режим занятий

Занятие проводится один раз в неделю – 1 академический час (40 мин). Время занятия утверждается при составлении общего учебного расписания занятий.

Механизм реализации: учебный предмет «Актуальные вопросы по биологии»» рассчитан на 34 часа (1 год) в 7 классе.

Содержание обучения

Тема 1. Введение в образовательную программу. Знакомство с особенностями программы «Неизведанный мир растений» и организация работы в группе. Знакомство с участниками курса, обсуждение программы, плана работы курса, уточнение расписания занятий, правила техники безопасности, решение организационных вопросов.

Тема 2. Общее знакомство с растительным миром. История развития ботаники и место ботаники в системе естественно научных - дисциплин Практикум Применение современных технологических систем. « для изучения растений ». Разнообразие растительного мира. Первые растения на Земле. Жизненные формы растений. Науки, изучающие растительность и растения. Растение как организм. Отличие растений от животных.

Тема 3. Зелёная архитектура. Жизненные формы растений. Разбор разных жизненных форм растений: деревья, кустарники, полукустарнички, полукустарнички, травы. Условия, влияющие на образование жизненной формы. Основные представители-деревья: дуб, клен, ель, сосна, береза и др. Кустарники: сирень, лещина, калина и др.

Травы: подорожник, тимофеевка, клевер и др. Лианы: плющ

Тема 4. Многообразие деревьев и кустарников. Широколиственные, мелколиственные и хвойные деревья, лианы. Представление презентаций участниками курса, разбор и анализ их работ. Презентация должна включать: описание внешнего вида

дерева или кустарника (на выбор), высота, характер ствола и кроны, расположение веток и характер ветвления, величина, форма, расположение и особенности строения ветвей.

Тема 5. Многообразие травянистых растений. Подготовка к гербаризации. Сбор образцов для гербария. Жизненные формы растений по возрасту: однолетние, двулетние, многолетние. Рассказать и показать растения: борец синий, зеленчук жёлтый, лютик ползучий, медуница неясная, крапива двудомная, незабудка болотная, мята луговая, чистотел большой, щавель туполистный. Выход в парковую зону – сбор материала для составления учебных гербариев.

Тема 6. Гербаризация. Правила и техника составления гербария. Подготовка собранных ранее на экскурсии материалов для гербария. Оборудование для составления гербария: гербарная папка для переноса собранных растений, «рубашка» или запас бумаги, этикетки, фильтровальная или газетная бумага, гербарный пресс. Сушка. Монтирование. Этикирование. Хранение.

Тема 7. Осеннее явление в жизни растений. Физиологическое значение листопада в жизни деревьев и кустарников. Формирование представлений о процессе листопада и его значении для растений. Причины листопада. Пигментирование листьев осенью: зелёная окраска, жёлтая окраска, красная окраска, бурая окра ка, оранжевая окраска. Опыт – обесцвечивание листьев путём выделения хлорофилла в этиловом спирте во время нагрева.

Тема 8. Морфология растений. Особенности строения органов растений.

Практикум «Выращивание растений из вегетативных органов». Функции побега и стебля. Видоизменения побегов и стеблей. Характер расположения стебля в пространстве. Почка её строение и значение. Классификация почек. Новые понятия и термины: стебель, лист, почка, почечные чешуи, верхушечная почка; боковые (пазушные), придаточные и спящие почки; почки возобновления; вегетативная, генеративная и вегетативно – генеративная почки; почечное кольцо, корневище, клубень, клубнелуковица, луковица, донце, плети (усы), колючки, усики, суккулентные побеги. Тест по теме «

Тема 9. Вегетативные части растения Лабораторная работа «Побег и корень. Части побега. Виды корней. Листья и почки». Рассмотрение собственного гербария, нахождение на ботаническом объекте корень, его вид, стебель, листья и почки. Зарисовать общее строение розы и подписать вегетативные части растения.

Тема 10. Генеративные части растения. Цветок, его функции и строение. Семя, его функции и классификация. Понятия и определения: цветоножка, цветоложе, околоцветник, тычинка, пыльник, тычиночная нить, пестик, завязь, столбик, рыльце. Плоды:

односемянные, многосемянные; сочные и сухие. Опрос в конце занятия с целью выяснить понимание пройденного материала.

Тема 11. Семена. Практикум «Способы выращивания растений из семян». Представление презентаций на тему «Мой любимый плод» (плод на выбор).

Тема 12. Физиология растений. Особенности жизненных процессов растений. Эксперименты. Конституционные вещества клетки: углеводы, белки, жиры. Особенности обмена веществ в растительных клетках. Особенности роста растений разных систематических групп. Процессы выделения у растений. Ткани наружной секреции. Ткани внутренней секреции. Периодичность роста. Развитие растений. Обмен веществ и индивидуальное развитие растений. Игра «Знатоки физиологии клетки».

Тема 13. Цветоводство. Комнатные растения. Значение комнатных растений. Определение комнатных растений. Насекомые-вредители комнатных растений и борьба с ними. Определение комнатных растений. Словарь теневыносливые, тенелюбивые, светолюбивые, декоративно-цветущие, декоративно-лиственные, ампельные растения, суккуленты. Проведение опроса с целью выяснить уровень понимания пройденной темы. Мини-рассказ некоторых учащихся о своём комнатном растении (пару предложений).

Тема 14. Дикорастущие растения. Многообразие. Характер применения: красиво цветущие, лиственно-декоративные и почвопокровные, или ковровые. По агробиологическим признакам они подразделяются на многолетние, двулетние и однолетние. Степень освещённости: светолюбивые – алоэ, бальзамин, герань; теневыносливые – традесканция, папоротник, монстера; тенелюбивые – плющ, кливия, драцена. Разработка проекта по декоративному растению, которое больше всего нравится. Требования к проекту: в работе должен быть представлен общий вид и ботанический рисунок, общее строение, описание, география расположения, уход и забота.

Тема 15. Декоративные растения. Практикум «Использование растений в дизайне и архитектуре». Различные виды декоративных растений. Особенности их произрастания. Возможности их выращивания в комнатных условиях, на участке. Возможности их размножения.

Тема 16. Культурные растения. История происхождения культурных растений. Классы культурных растений.

Сельскохозяйственные отрасли: полеводство, овощеводство, плодоводство и цветоводство. Селекция- отрасль сельского хозяйства. Проверка на понимание и

закрепление темы в форме викторины – «Знатоки культурных растений» – учащимся раздаются карточки с названиями групп: плодовые, луковые, зелёные, пряно вкусовые, потом раздаются конверты с названиями овощей и трав, которые перемешаны; их нужно распределить по группам. В конце занятия производится распределение баллов за выполненное задание и самооценка учеников.

Тема 17. Мини-огороды на подоконнике дома «Лучший пророщенный кресссалат».

Задание выполняется в качестве практики по правильному и старательному выращиванию и изучению класса капустные на примере вида -кресс-салат. Проводится инструктаж и ознакомление с правилами самостоятельного выращивания кресс-салата. Раздаются пакетики с семенами разных видов учащимся, которые они должны будут прорастить за две недели и принести в школу для участия в конкурсе «Лучший минисалат».

Тема 18. Сорные растения. Места произрастания сорных растений. Вред сорных растений. Значения сорных растений в жизнедеятельности человека. Использование сорных растений в медицине. Введение некоторых из них в культуру. Методы борьбы с сорной растительностью. Современные, безвредные методы борьбы с сорной растительностью в сельском хозяйстве. Биологические особенности сорных растений: плодовитость, разнообразие форм распространения, высокая жизнеспособность семян, способность размножаться вегетативно, раннее созревание. Классификация сорняков по способу питания и по продолжительности жизни. Демонстрация гербария. Работа в группах по теме. Цель работы: определить и описать наиболее распространенные сорные растения. Данные зафиксировать в рабочей тетради.

Тема 19. Растения и окружающая среда. Растительные сообщества и их разнообразие по видовому составу. Структура растительного сообщества. Смена растительных сообществ.

Влияние растительного сообщества на окружающую среду. Особо охраняемые природные объекты на территории города Москвы. Выход на пришкольный участок для заключительного обзора растительных форм в природе и подведения итогов проделанной работы по учебному элективному курсу «Увлекательная ботаника». Заключительное занятие.

Тема 20. Геоэкология. Понятие термина «геоэкология». Основы геоэкологии. Принципы данного раздела. Геоэкологические подходы и принципы изучения природы.

Тема 21. Современные проблемы экологии. Глобальные экологические проблемы. Новые технологии в области экологии и биологии. Принципы рационального природопользования в современных условиях.

Техническое оборудование: компьютер; мультимедийный проектор; мультимедийная презентация по теме урока.

Учебно-методические средства обучения:

Печатные пособия: опорные конспекты, комплект таблиц по ботанике, набор открыток и карточек с заданиями, методические материалы к практическим работам.

Мультимедийные обучающие программы: Ботаника – электронный атлас для школьника.

Гербарии: по систематике растений (дикорастущие растения), по курсу общей биологии, культурных растений, для начальной школы, гербарии растений различных систематических групп.

Наглядные пособия: иллюстрации, плакаты, видеофильмы, слайдовые презентации, мультимедийные пособия «Комнатные растения», «Приспособления растений к окружающим условиям», «Атлас комнатных растений», «Растительные сообщества Земли».

Коллекции: семян и плодов древесно-кустарниковой флоры, коллекция семян культурных растений.

Наборы муляжей: плодов овощей и фруктов, плодов и корнеплодов.

Микропрепараты: набор микропрепаратов по анатомии растений

Оборудование и принадлежности для проведения практических работ и экскурсий: микроскоп школьный, лупа, предметные стёкла, покровные стёкла, скальпель, папка гербарная, совок для выкапывания растений, рулетка.

Живые объекты: комнатные растения.

Справочные пособия.

Интернет-ресурсы.

Календарно-тематический план программы по предмету «Неизведанный мир растений» для 7-х классов

№ п/п	Название раздела. Тема урока, курса, модуля	Кол-во часов	Даты		Корректировка
			План	Факт.	
Многообразие растений (17 часов)					

1	Введение в образовательную программу. Знакомство с особенностями программы «Актуальные вопросы по биологии»и организация работы в группе.	1			
2	Общее знакомство с растительным миром. История развития ботаники и место ботаники в системе естественно-научных дисциплин. Практикум «Применение современных технологических систем для изучения растений»	1			
3	Зеленая архитектура. Формы растений.	1			
4-5	Многообразие деревьев и кустарников. Широколиственные, мелколиственные и хвойные деревья, лианы.	2			
6-7	Многообразие травянистых растений. Подготовка к гербаризации. Сбор образцов для гербария.	2			
8	Гербаризация. Правила и техника составления гербария.	1			
9	Осеннее явление в жизни растений. Физиологическое значение листопада в жизни деревьев и кустарников.	1			
10-11	Морфология растений.	2			
	Особенности строения органов растений. Практикум «Выращивание растений из вегетативных органов»				

12	Вегетативные части растения. Способы выращивания растений с помощью вегетативных органов.	1			
13	Генеративные части растения. Многообразие плодов и цветов.	1			
14	Семена. Практикум «Способы выращивания растений из семян».	2			
15-17	Семена. Практикум «Способы выращивания растений из семян».	3			
Цветоводство как раздел ботаники (12 часов)					
18	Цветоводство. Комнатные растения. Значение комнатных растений.	1			
19	Дикорастущие растения. Многообразие.	1			
20-22	Декоративные растения. Практикум «Использование растений в дизайне и архитектуре».	3			
23-24	Проект «Создание эскиза декоративного участка». Технология ландшафтного дизайна.	2			
25	Культурные растения. История происхождения культурных растений.	1			
26-27	Мини-огороды на подоконнике дома.	2			

28	Сорные растения.	1			
29-30	Растения и окружающая среда. Взаимодействие с человеком.	2			
Роль экологии в защите растений (4 часа)					
31	Геоэкология.	1			
32	Современные проблемы экологии.	1			
33-34	Проект «Новые подходы в защите окружающей среды»	2			

Учебный элективный модуль «Актуальные вопросы биологии» по разделу «Ботаника» по предмету «Общая биология» подразумевает проведение занятий по выше составленной образовательной программе с планированным режимом занятий. Реализация данной программы приносит пользу для многих сторон – участников образовательно – воспитательной деятельности.

Польза от реализации данной программы:

Для государства: прохождение элективной программы позволяет привить любовь и бережное отношение к природе, в том числе и растительному миру; научить заботиться и помогать природе государства и мира в целом; понимать проблемы загрязнения природы, знать и находить источники загрязнения и иметь пути решения данных проблем.

Для общества: социализация учащихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы; приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Для учащихся: воспитательные мероприятия, проводимые в рамках программы, стали для подростков периодом позитивных изменений и преобразований. Уровень достижений каждого воспитанника творческого объединения дал толчок для дальнейшего развития ключевых компетенций и универсальных учебных действий.

Для практической деятельности: учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Для экологии: занятия открывают широкие возможности для всестороннего биологического и экологического образования обучающихся. Изучение теоретических вопросов в тесной связи с практическими знаниями и навыками, знаниями экологии растений формируют бережное и ответственное отношение к природе – то, что следует называть экологической культурой личности. **Учебно-методическое обеспечение**

1. Учебник Биология 5 класс / 6 класс/ 7 класс, Пасечник, 2019.
2. Учебник Ботаника 6 класс Пратов У., Тухтаев А.С., Азимова Ф.У.
3. Учебник Биология 6 класс Пономарева, Корнилова, Кучменко.
4. Занимательная ботаника: Книга для учащихся, учителей и родителей, Рохлов В., Теремов А., Петросова Р., 1998.
5. (Лекарственные растения, Туристу о растениях) Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С. Дикорастущие полезные растения, 1987.
6. Большая энциклопедия. Лекарственные растения в народной медицине, 2007.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 145792345010397423411790935696345598984963060841

Владелец Ткачева Лариса Васильевна

Действителен С 06.04.2026 по 06.04.2027