

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет образования и науки Волгоградской областной администрации
Администрация Новоаннинского Муниципального района Волгоградской области
МКОУ Новокиевская СШ

РАССМОТРЕНА

Методист

Шенгур Г.А.
протокол №1 от «27» 08
2026 г.

СОГЛАСОВАНА

Методист

Шенгур Г.А.
протокол №1 от «27» 08
2026 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор школы

Рубан Г.А.
приказ №70 от «27» 08
2026 г.



Подписан:
Директор школы
Рубан Г.А.
2026.09.21 11:34:
21+03'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СПЕЦИАЛЬНОГО КУРСА ШКОЛЬНОГО КОМПОНЕНТА

Программа «Углубленная биология» (школьный компонент)»

для обучающихся 5 класс

х. Новокиевка 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Интенсивное развитие биологии, свидетелями которого мы являемся, привлекает внимание людей самых разных специальностей. Это обусловлено тем, что именно от этой науки человечество ждёт решения многих важнейших проблем, связанных с сохранением окружающей среды, питанием и здоровьем человека.

Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их – это основа организации биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Важно познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, выявить наиболее способных к творчеству учащихся и развить у них познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности.

Цель программы внеурочной деятельности: активизация мыслительной деятельности учащихся, развитие интереса к предмету, расширение общего и биологического кругозора.

Задачи программы внеурочной деятельности:

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических знаний.
- Знакомить с биологическими специальностями.
- Способствовать участию гимназистов в олимпиадах и интеллектуальных конкурсах.
- Развивать навыки работы с микроскопом, биологическими объектами.
- Развивать навыки общения и коммуникации.
- Способствовать формированию приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

Общая характеристика программы внеурочной деятельности.

Программа внеурочной деятельности «Биология для любознательных» носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся.

Важнейшим приоритетом общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, которые определяют успешность всего последующего обучения ребёнка.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, проектно-исследовательской, практической, социальной.

Занятия по программе внеурочной деятельности разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Деятельность школьников при освоении программы «Биология для любознательных» имеет отличительные особенности:

- практическая направленность, которая определяет специфику содержания и

возрастные особенности детей;

- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;
- в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности посредством вовлечения их в проектную деятельность.

Актуальность программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

Практическая направленность содержания программы заключается в том, что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Формы занятий внеурочной деятельности: беседа, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, участие в конкурсах и т.д.

Место данного курса в учебном плане.

Программа школьного компонента имеет деятельностьную и практическую направленность, носит метапредметный характер. Рассчитана на 1 год обучения (34 часа в год, 1 час в неделю).

Ценностные ориентиры содержания программы внеурочной деятельности.

В результате освоения программы внеурочной деятельности «Углублённая биология» обучающиеся на ступени основного общего образования:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- получают возможность осознать своё место в мире;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.
- получают возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение на уроках основ проектной деятельности направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
 - ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- использование справочной и дополнительной литературы;
- подбор и группировка материалов по определенной теме;
- составление планов различных видов;
- составление на основе текста таблицы, схемы, графика;
- составление тезисов, конспектирование;
- владение цитированием и различными видами комментариев;
- использование различных видов наблюдения;
- качественное и количественное описание изучаемого объекта;
- проведение эксперимента;
- использование разных видов моделирования.

Предметные результаты характеризуют опыт учащихся, который приобретается и закрепляется в процессе освоения программы внеурочной деятельности:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля	Оборудование
Введение (2ч)					
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.	1	Беседа		
2	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование	1	Беседа	Зачет	
Лаборатория Левенгука (3ч)					
3	Знакомство с устройством микроскопа.	1	Практическое занятие	Зачет	Микроскопы
4	«Приготовление препарата клеток сочной чешуи луковицы лука»	1	Практическое занятие	Зачет	Предметные стека, покровные стекла, препаровальная игла, пинцет, пипетка, раствор йода, фильтровальная бумага, микроскоп, сочные чешуи лука
5	Строение растительной клетки»	1	Практическое занятие		Готовые микропрепараты с растительными клеткамиорганойды: хлоропласты, вакуоли, ядро. Фотографии с электронного микроскопа. Фотографии учебника, демонстрируя их с помощью документ-камеры или Интернет-ресурсы.
Практическая биология (15ч)					
6	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов	1	Практическое занятие		
7	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1	Практическое занятие		
8	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	1	Практическое занятие		
9	Определяем и классифицируем	1	Практическое занятие		
10	«Плазмолиз и деплазмолиз в клетках растений»	1	Практическое занятие		Предметные стекла, покровные стекла, препаровальная игла,

					пинцет, пипетка, раствор йода, раствор NaCl, дистиллированная вода, фильтровальная бумага, микроскоп, сочные чешуи лука.
11	«Особенности развития споровых растений»	1	Практическое занятие	Зачет	Предметные стека, покровные стекла, ноутбук, микроскоп, камера, препарат спорангий папоротника, препарат поперечный срез листа папоротника, препарат заросток папоротника
12	«Сравнительная характеристика одноклеточных организмов»	1	Практическое занятие	Зачет	Предметные стёкла, покровные стекла, препаратная игла, пинцет, пипетка, фильтровальная бумага, микроскоп, микропрепарат инфузория-туфелька, эвглена, мерный стакан с водой из природного водоема, вата.
13	«Особенности внутреннего строения дождевого червя»	1	Практическое занятие		Микроскоп, препарат поперечный срез дождевого червя, препарат поперечный плоского червя
14	Морфологическое описание растений	1	Практическое занятие		Растения, классификатор растений
15	Определение растений в безлистном состоянии	1	Практическое занятие	Создание гербария	Растения, классификатор растений
16-17	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	2	Практическое занятие	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	
18	Редкие растения Магаданской области	1	Практическое занятие	Создание гербария	
19-20	Презентация работ	2	Защита гербариев	Создание гербария, презентация	
Фотосинтез и дыхание растений (4)					
21	№ 1. Исследование фотосинтеза растений	1	Практическое занятие		Цифровая лаборатория Releons датчиками освещенности (окружающего света), температуры, кислорода и углекислого газа. Стекланный

					колокол
22	«Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев	1	Практическое занятие		Компьютер с программным обеспечением Датчики температуры и влажности Комнатное растение: монстера или пеларгонии
23	«Испарение воды листьями до и после полива».	1	Практическое занятие	Зачет	
24	Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения	1	Практическое занятие	Зачет	Два свежих яблока и два клубня картофеля, весы, нож, полиэтиленовые пищевые пакеты, датчик относительной влажности воздуха

Исследование окружающей среды (6ч)

25	№2.Измерение относительной влажности воздуха	1	Практическое занятие		Цифровая лаборатория Releons датчиками относительной влажности и датчиком температуры.
26	«Измерение влажности и температуры в разных зонах класса»	1	Практическое занятие		Компьютер с программным обеспечением; Датчики температуры; Датчики влажности.
27- 28	№3.Измерение уровня освещенности в различных зонах и его влияние на физическое здоровье людей.	2	Практическое занятие		Датчик освещенности Releons
29	№4.Измерение температуры атмосферного воздуха	1	Практическое занятие	Зачет	Датчик температуры Releons
30	№5.Измерение температуры остывающей воды	1	Практическое занятие	Зачет	Цифровая лаборатория Releons датчиками температуры. Ёмкость для воды, мензурка, теплая вода.

Исследование состояния загрязнения окружающей среды (3ч)

31	№ 7.Анализ загрязненности проб почвы	1	Практическое занятие	Зачет	Releons датчиками pH, датчиком температуры и датчиком влажности почвы. Штатив лабораторный с муфтой и кольцом, воронка, фильтровальная бумага, пробирка, стеклянная палочка, 2 химических стакана на 100-150 мл.
32	№ 8. Анализ загрязненности проб снега	1	Практическое занятие	Зачет	
33	Итоговое занятие	1			
	ИТОГО:	33ч			

Календарно-тематический план внеурочной деятельности (1ч, всего 33 часа)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
Введение (2ч)				
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.	1		
2	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование	1		
Лаборатория Левенгука (3ч)				
3	Знакомство с устройством микроскопа.	1		
4	«Приготовление препарата клеток сочной чешуи луковицы лука»	1		
5	Строение растительной клетки»	1		
Практическая биология (15ч)				
6	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов	1		
7	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	1		
8	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	1		
9	Определяем и классифицируем	1		
10	«Плазмолиз и деплазмолиз в клетках растений»	1		
11	«Особенности развития споровых растений»	1		
12	«Сравнительная характеристика одноклеточных организмов»	1		
13	«Особенности внутреннего строения дождевого червя»	1		
14	Морфологическое описание растений	1		
15	Определение растений в безлистном состоянии	1		
16-17	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	2		
18	Редкие растения Магаданской области	1		
19-20	Презентация работ	2		
Фотосинтез и дыхание растений (4)				
21	№ 1. Исследование фотосинтеза растений	1		
22	«Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев	1		
23	«Испарение воды листьями до и после полива».	1		
24	Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения	1		
Исследование окружающей среды (6ч)				
25	№2. Измерение относительной влажности воздуха	1		
26	«Измерение влажности и температуры в разных зонах класса»	1		
27-28	№3. Измерение уровня освещенности в различных зонах и его влияние на физическое здоровье людей.	2		
29	№4. Измерение температуры атмосферного воздуха	1		

30	№5.Измерение температуры остывающей воды	1		
Исследование состояния загрязнения окружающей среды (3ч)				
31	№ 7.Анализ загрязненности проб почвы	1		
32	№ 8. Анализ загрязненности проб снега	1		
33	Итоговое занятие	1		
	ИТОГО:	33ч		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Биология. 5 классы: учебник для общеобразовательных организаций. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. под редакцией Пасечника В.В. «Издательство «Просвещение», 2014г. (Академический школьный учебник.Линия жизни).

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Программа разработана на основе авторской программы В.В. Пасечника и коллектива авторов. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5-9 классы. М.: Просвещение, 2026. – 80 с. (Соответствует требованиям ФГОС) и ориентирована на работу **по учебно-методическому комплекту:**

Учебник «Биология 5- класс», В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова. Поурочные разработки «Биология 5класс», В.В. Пасечник и др.

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы. Набор учебного оборудования для проведения лабораторных работ по биологии. Микроскопы. Коллекции раздаточных материалов. Гербарии. Муляжи.Демонстрационные таблицы"Методыбиологии","Свойствоживого","Строениемикроскопа","Строениеклетки", "Ткани", "Строениебактерий".

Микропрепараты различных растительных тканей.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- 1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа :<http://school-collection.edu.ru> <http://www.reshe.edu.ru>., <http://www.infourok.ru> <http://foxford.ru> <http://uchi.ru>.
- 2. КМ-школа (образовательная среда для комплексной информатизации школы). – Режим доступа :<http://www.km-school.ru>.