МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НОВОПОЛТАВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»

«Согласовано»
завуч МБОУ
«Новополтавская СШ»
Ленкова Е.А.
« 31 » августа 2026 г.

«Утверждаю»:
директор МБОУ
Новополтавская СШ»
_____/Н.В. Сутугин
Приказ № 03-08-121
от « 31 » августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА «БИОЛОГИЧЕСКИЙ НАВИГАТОР. 5 КЛАСС»

2026-2027 УЧЕБНЫЙ ГОД

Разработана
Зыковой М.Е.,
учителем биологии и химии
высшей квалификационной категории

с. Новополтавка
2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа факультативного курса рассчитана на обучающихся 5 класса, изучающих предмет «Биология». Обучающимся предлагается повторить курс биологии «Биология» 5 класс с помощью системы заданий в формате ВПР. Задания носят компетентностный характер, то есть проверяют применение знаний на практике, в том числе навыки экспериментальной и опытнической работы.

Биология - единственный школьный предмет мировоззренческого характера, формирующий у учащихся целостное, комплексное, системное представление о естественнонаучной картине мира. В сферу рассмотрения этого предмета входят естественные объекты и явления. Итоговая аттестация в 5-х классах, проверяет знание о живых организмах, процессах жизнедеятельности, методах их изучения, систематизации и приспособленности к среде обитания, так и умение анализировать биологическую информацию, представленную в различных формах, способность применять полученные в школе биологические знания для объяснения различных событий и явлений в повседневной жизни.

Основное назначение предлагаемого курса – дать возможность слушателям освоить решение всех задач в соответствии со спецификацией ВПР - биология. Основная форма занятий – занятия комбинированного типа, включающие изучение слушателями теоретического материала, анализ алгоритма решения учебных задач, самостоятельное выполнение письменных заданий, консультаций, зачётов. Зачёт предполагается по каждой изученной теме. Способы действия учащихся - анализ графиков, диаграмм, сравнение статистического материала, выявление закономерностей, поиск причин, аргументация своей точки зрения.

Цель: эффективная и качественная подготовка учащихся к ВПР по биологии.
Задачи:
1) научить учащихся решать учебные задачи базового и повышенного уровней сложности;
2) закрепить практические умения;
3) восполнить пробелы в знаниях (при наличии таковых);
4) эффективно организовать подготовку к ВПР по биологии.
Курс рассчитан на 17 часов, 1 ч в неделю в третьей и четвертой четверти.
Промежуточная аттестация в форме пробной ВПР.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ «БИОЛОГИЧЕСКИЙ НАВИГАТОР. 5 КЛАСС»

Личностные результаты

- Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом

Метапредметные результаты

Познавательные УУД

– Выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений)

– Устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа

– С учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи

– Выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов

– Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях

– Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев)

Коммуникативные УУД

– В ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций

– Воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения

– Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи; принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких человек, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой

Регулятивные УУД

– Владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии

– Осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать свое право на ошибку и такое же право другого; принимать себя и других, не осуждая; открытость себе и другим; осознавать невозможность контролировать все вокруг

Предметные результаты

– Характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы

– Перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (4-5)

– Приводить примеры вклада российских (в том числе: В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе: Аристотель, Теофраст, Гиппократ) ученых в развитие биологии

– Иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение

– Применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте

– Различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные

– Проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов

– Раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания

– Приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах

– Выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ

– Аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы

– Раскрывать роль биологии в практической деятельности человека

– Демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметам гуманитарного цикла, с различными видами искусства

– Выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов)

– Применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов

– Владеть приемами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов

– Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности

– Использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы сети Интернет

– Создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ «БИОЛОГИЧЕСКИЙ НАВИГАТОР. 5 КЛАСС»

1. Биология - наука о живой природе

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и другие). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа - единое целое. Биология - система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и другие). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и другие (4-5). Связь биологии с другими науками (математика, география и другие). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами. Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, сеть Интернет).

2. Методы изучения живой природы

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами. Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии

3. Организмы - тела живой природы

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетка и ее открытие. Клеточное строение организмов. Цитология - наука о клетке. Клетка - наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. Клетки, ткани, органы, системы органов. Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов. Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм - единое целое.

Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды). Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека

4. Организмы и среда обитания

Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

5. Природные сообщества

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и другие). Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека. Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.

6. Живая природа и человек

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга Российской Федерации. Осознание жизни как великой ценности.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел	Количество часов
1	Биология - наука о живой природе	2
2	Методы изучения живой природы	3
3	Организмы - тела живой природы	4
4	Организмы и среда обитания	1
5	Природные сообщества	3
6	Живая природа и человек	2
7	Промежуточная аттестация	2

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ п/п	Тема	Дата	
		План	Факт
1	Определение объектов живой природы. Сравнение объектов и выявление их различий. Выявление у объекта отсутствующего признака.		
2	Определение процесса по описанию биологического явления. Определение роли процесса в жизнедеятельности организмов		
3	Выбор биологических методов и оборудования		
4	Выявление приспособленности организмов к среде обитания. Выявление взаимосвязей в природных сообществах		
5	Среда обитания. Сравнение биологических объектов. Нахождение недостающей информации для описания природных зонах		
6	Охрана природы. Знаки.		
	Профессии, связанные с биологией		
7	Особенности флоры и фауны природных сообществ		
8	Применение методов биологии при выполнении практических работ		
9	Строение живых организмов		
10	Систематизирование животных и растений. Выделение признаков таксонов.		

11	Свойства и процессы живых организмов		
12	Биологические методы и оборудование. Устройство оптических приборов.		
13	Строение и ключевые процессы жизнедеятельности организмов. Выводы о строении и процессах жизнедеятельности организмов.		
14	Взаимосвязи организмов в сообществах		
15	Роль живых организмов в природе и в жизни человека.		
16-17	Промежуточная аттестация		

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

1. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Гапонюк З.Г., Швецов Г.Г./ под ред. Пасечника В.В. Биология. 5 класс. Базовый уровень: учебник. – М.: Просвещение, 2025
2. Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, чучела птиц и животных, модели цветков.
3. Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование.
4. Географические карты материков: «Физическая карта полушарий», «Карта природных зон мира», «Карта природных зон России».
5. Экранно-звуковые средства: видеофрагметы и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии.
6. Цифровые образовательные ресурсы: «ЯКласс» (https://www.yaklass.ru/p/vpr), «Решу ВПР» (https://bio5-vpr.sdamgia.ru/), «ВПР класс» (https://vprklass.ru/5-klass)