МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Новосибирского района Новосибирской области – Барышевская средняя школа № 9 (МБОУ-Барышевская СШ №9)

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1 от «31» августа 2026 г.

Утверждаю:
Директор школы _____ А.Ю. Чудагашев
Приказ № 135 от 31.08 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Введение в биологию»

для обучающихся 5-6 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В современном мире биологические знания приобретают всё большую значимость как с точки зрения практических приложений, так и их роли в образовании, необходимом каждому человеку. Возрастает число профессий, при овладении которыми требуется хорошая базовая подготовка в области биологии, такая подготовка важна для продолжения образования и для успешной профессиональной карьеры.

Каждый человек в современном обществе должен понимать основы взаимодействия с природой, иметь представления о биологических процессах, происходящих в его организме и в окружающей среде. А для обоснованного принятия решений в области сохранения здоровья и охраны природы необходимо в том числе хорошо сформированное естественно-научное мышление.

Именно поэтому остро встала необходимость сформировать у обучающихся функциональную грамотность, включающую в себя в качестве неотъемлемой составляющей умение воспринимать и критически анализировать информацию о живой природе, понимать биологические закономерности, производить простейшие биологические исследования.

Знакомство в учебном курсе с основными принципами биологии как науки, с многообразием живых организмов, их строением и жизнедеятельностью приобщает обучающихся к естественно-научным знаниям. Изучение основ цитологии, ботаники и зоологии создаёт фундамент для формирования компетенций в области естественных наук. При изучении биологии обогащаются представления обучающихся о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли биологии как источника научно обоснованной информации и закладываются основы биологического мышления.

В соответствии с данными целями в структуре программы учебного курса «Введение в биологию» основного общего образования выделены следующие содержательно-методические линии: «Биология как наука. Методы изучения живой природы», «Клеточное строение организмов», «Многообразие организмов», «Строение и жизнедеятельность организмов».

В 5–6 классах изучается учебный курс «Введение в биологию», который является пропедевтическим для систематических курсов биологии в 7-9 классах.

На изучение учебного курса «Введение в биологию» отводится 34 часа: в 5 классе – 17 часов (0,5 часа в неделю), в 6 классе – 17 часов (0,5 часа в неделю) .

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС (17 часов)

Раздел 1. Биология – наука о живой природе (4 часа)

Биология как наука. Разнообразие биологических наук. Значение биологических знаний в жизни человека. Живые организмы, их отличия от объектов неживой природы . Методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований (лабораторное оборудование, увеличительные приборы, измерительные приборы) . Правила работы с увеличительными приборами .

Лабораторные и практические работы:

1. Знакомство с оборудованием для научных исследований .

2. Устройство ручной лупы и светового микроскопа .

Раздел 2. Клеточное строение организмов (5 часов)

Клетка – элементарная единица живого. Строение клетки: ядро, цитоплазма, органоиды. Различия в строении растительной и животной клеток . Химический состав клетки: неорганические и органические вещества (белки, жиры, углеводы), их роль в клетке . Жизнедеятельность клетки: обмен веществ, дыхание, питание, выделение, размножение .

Лабораторные и практические работы:

1. Изучение строения клеток кожицы чешуи лука под микроскопом .
2. Сравнение строения растительной и животной клеток (на готовых микропрепаратах) .

Раздел 3. Многообразие организмов (8 часов)

Классификация организмов. Основные царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные . Строение, жизнедеятельность и значение бактерий в природе и жизни человека . Строение, жизнедеятельность и значение грибов. Съедобные и ядовитые грибы . Растения: общая характеристика, особенности строения и жизнедеятельности. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения . Значение растений в природе и жизни человека . Животные: общая характеристика. Простейшие, беспозвоночные и позвоночные животные . Значение животных в природе и жизни человека .

Лабораторные и практические работы:

1. Изучение строения плесневого гриба мукора .
2. Изучение внешнего строения цветкового растения (на живых или гербарных объектах) .
3. Изучение строения одноклеточных животных (инфузории-туфельки) на готовых микропрепаратах .

---

6 КЛАСС (17 часов)

Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (6 часов)

Основные свойства живых организмов: клеточное строение, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, раздражимость, движение, размножение . Понятие «ткань». Ткани растений и животных, их многообразие и функции . Органы цветкового растения: корень, побег, стебель, лист, цветок, плод, семя. Их строение и значение . Системы органов животных: пищеварительная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, кровеносная, нервная, эндокринная, размножения . Организм как единое целое, взаимосвязь клеток, тканей и органов .

Лабораторные и практические работы:

1. Изучение тканей растений и животных на готовых микропрепаратах .
2. Распознавание органов у растений и животных .
3. Изучение строения семян (однодольных и двудольных растений) .

Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (11 часов)

Питание. Питание растений: почвенное (корневое) и воздушное (фотосинтез) . Питание животных. Пищеварение и его значение .

Дыхание. Значение дыхания. Дыхание растений и животных . Органы дыхания животных организмов .

Транспорт веществ. Передвижение веществ в растении. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение и функции .

Выделение. Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Выделение у растений и животных .

Обмен веществ. Обмен веществ и энергии как основа жизнедеятельности организмов .

Опора и движение. Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений и животных . Движение как важнейшая особенность животных организмов. Движение одноклеточных и многоклеточных животных. Двигательные реакции растений .

Регуляция процессов жизнедеятельности. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт . Эндокринная система. Ростовые вещества растений .

Размножение. Биологическое значение размножения. Бесполое размножение: деление, почкование, вегетативное размножение . Половое размножение растений и животных. Органы размножения. Половые клетки, оплодотворение .

Рост и развитие. Рост и развитие растений. Условия прорастания семян . Особенности развития животных. Прямое и непрямое развитие .

Лабораторные и практические работы:

1. Наблюдение передвижения воды и минеральных веществ по стеблю .
2. Вегетативное размножение комнатных растений .
3. Изучение приспособлений растений и животных к среде обитания .

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ВВЕДЕНИЕ В БИОЛОГИЮ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Введение в биологию» характеризуются:

1) патриотическое воспитание: проявлением интереса к прошлому и настоящему российской биологической науки, ценностным отношением к достижениям российских учёных-биологов, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о биологических основах функционирования экологических систем, готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений биологической науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание: установкой на активное участие в решении практических задач биологической направленности, осознанием важности биологического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений;

4) эстетическое воспитание: способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию биологических объектов и явлений, умению видеть биологические закономерности в природе;

5) ценности научного познания: ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений о живой природе, пониманием биологической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком биологии как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовностью применять биологические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни, сформированностью навыка рефлексии;

7) экологическое воспитание: ориентацией на применение биологических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды: готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения ;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения о биологических объектах и явлениях;
- выявлять биологические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии ;
- выбирать способ решения учебной биологической задачи .

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение ;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный биологический эксперимент, небольшое исследование ;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов .

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, рисунками, таблицами .

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат ;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога ;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных биологических задач .

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения биологической задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей .

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения биологической задачи ;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту .

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 5 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

1. Понимать предмет и задачи биологии как науки, называть основные биологические науки и их предмет изучения;
2. Перечислять и характеризовать методы изучения живой природы (наблюдение, эксперимент, измерение, описание) ;
3. Называть и характеризовать основные свойства живых организмов (клеточное строение, обмен веществ, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, раздражимость, движение, размножение) ;
4. Называть основные увеличительные приборы и правила работы с ними, проводить элементарные исследования с использованием микроскопа ;
5. Характеризовать клеточное строение организмов, называть основные части и органоиды клетки, различать растительную и животную клетки ;

6. Называть царства живой природы (Бактерии, Грибы, Растения, Животные) и характеризовать их общие признаки ;
7. Называть основные группы растений (водоросли, мхи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные) и животных (простейшие, беспозвоночные, позвоночные) ;
8. Объяснять значение растений, животных, грибов и бактерий в природе и жизни человека ;
9. Соблюдать правила поведения в природе и безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием .

К концу обучения **в 6 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

1. Называть и характеризовать основные свойства живых организмов на конкретных примерах растений и животных ;
2. Называть виды тканей растений и животных, характеризовать их особенности строения и функции ;
3. Называть органы цветкового растения (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя), характеризовать их строение и значение ;
4. Называть основные системы органов животных и характеризовать их функции ;
5. Объяснять процессы жизнедеятельности организмов: питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, обмен веществ, опору и движение, регуляцию, размножение, рост и развитие ;
6. Различать бесполое и половое размножение, приводить примеры ;
7. Различать прямое и непрямое развитие животных, приводить примеры ;
8. Объяснять взаимосвязь строения и функций органов и систем органов организмов ;
9. Проводить простейшие наблюдения и эксперименты с растениями и животными, фиксировать и анализировать результаты .

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС (17 часов)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Раздел 1. Биология – наука о живой природе	**4**	
1.1	Биология – наука о живой природе	2	
1.2	Методы изучения живой природы	2	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Раздел 2. Клеточное строение организмов	**5**	
2.1	Строение клетки	2	
2.2	Жизнедеятельность клетки	1	
2.3	Лабораторные работы по теме «Клетка»	2	
	Раздел 3. Многообразие организмов	**8**	
3.1	Бактерии	1	
3.2	Грибы	1	
3.3	Многообразие растений	3	
3.4	Многообразие животных	2	
3.5	Обобщение по теме «Многообразие организмов»	1	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	**17**	

6 КЛАСС (17 часов)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Раздел 1. Строение и свойства живых организмов	**6**	
1.1	Основные свойства живых организмов	1	
1.2	Ткани растений и животных	1	
1.3	Органы цветкового растения	2	
1.4	Системы органов животных	1	
1.5	Организм как единое целое	1	
	Раздел 2. Жизнедеятельность организмов	**11**	
2.1	Питание организмов	1	
2.2	Дыхание организмов	1	
2.3	Транспорт веществ	1	
2.4	Выделение	1	
2.5	Обмен веществ	1	
2.6	Опора и движение	1	
2.7	Регуляция процессов жизнедеятельности	1	
2.8	Размножение	1	

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
2.9	Рост и развитие	1	
2.10	Организм и среда обитания. Приспособления	1	
2.11	Обобщение по теме «Жизнедеятельность организмов»	1	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	**17**	

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
5 КЛАСС

Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
Понимать предмет и задачи биологии как науки, называть основные биологические науки
Характеризовать методы изучения живой природы (наблюдение, эксперимент, измерение, описание)
Называть и характеризовать основные свойства живых организмов
Называть основные увеличительные приборы и правила работы с ними
Характеризовать клеточное строение организмов, называть основные части клетки
Различать растительную и животную клетки
Называть царства живой природы (Бактерии, Грибы, Растения, Животные)
Называть основные группы растений (водоросли, мхи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные)

Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
Называть основные группы животных (простейшие, беспозвоночные, позвоночные)
Объяснять значение растений, животных, грибов и бактерий в природе и жизни человека
Соблюдать правила поведения в природе и безопасного труда при работе с оборудованием

6 КЛАСС

Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
Называть и характеризовать основные свойства живых организмов на конкретных примерах
Называть виды тканей растений и животных, характеризовать их строение и функции
Называть органы цветкового растения, характеризовать их строение и значение
Называть основные системы органов животных и характеризовать их функции
Объяснять процессы жизнедеятельности организмов: питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, обмен веществ, опору и движение, регуляцию, размножение, рост и развитие
Различать бесполое и половое размножение, приводить примеры
Различать прямое и непрямое развитие животных, приводить примеры
Объяснять взаимосвязь строения и функций органов и систем органов организмов
Проводить простейшие наблюдения и эксперименты с растениями и животными, фиксировать и анализировать результаты

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ
5 КЛАСС

Проверяемый элемент содержания
Биология как наука. Разнообразие биологических наук
Методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, измерение
Увеличительные приборы: ручная лупа и световой микроскоп
Клетка – элементарная единица живого. Строение клетки
Химический состав клетки: неорганические и органические вещества
Жизнедеятельность клетки: обмен веществ, дыхание, питание, выделение, размножение
Различия в строении растительной и животной клеток
Бактерии: строение, жизнедеятельность, значение
Грибы: строение, жизнедеятельность, значение
Растения: общая характеристика. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения
Животные: общая характеристика. Простейшие, беспозвоночные и позвоночные животные
Значение растений, животных, грибов и бактерий в природе и жизни человека

6 КЛАСС

Проверяемый элемент содержания
Основные свойства живых организмов
Ткани растений и животных, их многообразие и функции
Органы цветкового растения: корень, побег, стебель, лист, цветок, плод, семя
Системы органов животных: строение и функции

Проверяемый элемент содержания
Организм как единое целое, взаимосвязь клеток, тканей и органов
Питание растений: почвенное и воздушное (фотосинтез)
Питание животных. Пищеварение и его значение
Дыхание растений и животных. Органы дыхания
Транспорт веществ в растениях и животных. Кровеносная система
Выделение у растений и животных
Обмен веществ и энергии
Опорные системы растений и животных
Движение животных и двигательные реакции растений
Регуляция процессов жизнедеятельности: нервная и эндокринная системы
Раздражимость, рефлекс, инстинкт
Бесполое и половое размножение
Рост и развитие растений и животных
Среда обитания. Приспособления организмов к среде обитания