

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Новосибирского района Новосибирской области
«Издrevинская средняя школа №58»**

ПРИНЯТО
на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08.2026



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности по биологии
«Занимательная биология»
для учеников 7-9 классов

Автор:
учитель биологии
Баскакова Наталья Вячеславовна

2026г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности по биологии «Занимательная биология» составлена и предназначена для обучающихся 7-9-х классов, на основе примерной программы, утвержденной Министерством образования и науки РФ, примерные программы по учебным предметам. Биология 6-9 классы. – М.: Просвещение, 2015г. и соответствует УМК: В.В. Пасечник. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов Биология. М.: Дрофа., 2018г. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413); основной образовательной программы основного общего образования (5-9 классы)

Структура программы. Содержание курса включает 3 основные раздела: ботаника, зоология, общая биология. Данные разделы делятся на темы, и каждая тема является продолжением курса биологии. Наиболее успешного усвоения материала планируются различные формы работы с учащимися: разнообразные формы работы с текстом, тестами, выполнение творческих заданий, исследовательская работа. Для текущего контроля на каждом занятии учащимся рекомендуется серия заданий. Курс реализует компетентностный, деятельностный и индивидуальный подход к обучению. Деятельностный подход реализуется в процессе проведения самостоятельных и практических работ с учащимися, составляет основу курса. Деятельность учителя сводится в основном к консультированию учащихся, анализу и разбору наиболее проблемных вопросов и тем. Индивидуализация обучения достигается за счет использования в процессе обучения *педагогической технологии личностно-ориентированного образования «ИСУД»* (индивидуальный стиль учебной деятельности), (см. приложение 1). Технология ИСУД позволяет создать обучающую и развивающую среду, которая способствует наиболее полному раскрытию задатков старшеклассников, обеспечивает им условия для формирования интереса к учению, максимальной творческой самостоятельности, активности.

1.Цель: обобщить, систематизировать, расширить и углубить знания обучающихся, сформировать и актуализировать навыки решения биологических задач различных типов.

Задачи:

- ✓ Формировать систему знаний по главным теоретическим законам биологии.
- ✓ Совершенствовать умение решать биологические задачи репродуктивного, прикладного и творческого характера
- ✓ Развивать ключевые компетенции: учебно - познавательные, информационные, коммуникативные, социальные.

- ✓ Развивать биологическую интуицию, выработать определенную технику, чтобы быстро справиться с предложенными экзаменационными заданиями.

Описание места учебного курса в учебном плане школы

Внеурочная деятельность по биологии рассчитан на 34 часа.

2.Планируемые результаты:

Личностные результаты

1. Воспитание российской гражданской идентичности; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических, демократических, традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной.
2. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории.
3. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
4. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.
5. Формирование основ экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.
6. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметные результаты

Регулятивные УДД

1. Умение самостоятельно определять цели и задачи своего обучения, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать эффективные способы решения задач.
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Коммуникативные УДД

1. Умение организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; аргументировано отстаивать свое мнение.
2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.
4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
5. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.
6. Умение работать со знаками и символами, моделями и схемами для решения учебных и познавательных задач.
7. Смысловое чтение.

Предметные результаты

Знание

- строения биологических объектов: клетки, генов и хромосом; вида и экосистем;
- многообразие живых организмов (царств живой природы: прокариоты, грибы, растения, животные, вирусы);
- важнейших биологических процессов: метаболизм, размножение, онтогенез;
- основных положений биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- о вкладе выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологической терминологии и символики;

Умение

- использовать общие приемы работы с тестовыми заданиями различной сложности, ориентироваться в программном материале, уметь четко формулировать свои мысли;

- правильно распределять время при выполнении тестовых работ;
- обобщать и применять знания о многообразии живых организмов;
- сопоставлять особенности строения и функционирования организмов разных царств;
- устанавливать последовательность биологических объектов, процессов, явлений;
- работать с текстом или рисунком.
- решать задачи по цитологии базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации;
- решать задачи по генетике базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации;
- решать задачи молекулярной биологии базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации.

3.Содержание курса

Раздел	Краткая характеристика
Раздел 1. Биология как наука.	Краткая история развития биологии. Вклад в развитие биологии древнегреческих философов и врачей, ученых современной эпохи. Система биологических наук. Сущность жизни. Уровни организации живой материи. Методы биологии
Раздел 2. Клетка.	Типы клеток. Органоиды клетки. Цитоплазма. Наружная мембрана. Ядро. Хромосомы. ДНК. Гаплоидный набор Гомологичные хромосомы. Кариотип. Нуклеиновые кислоты. Пиноцитоз и фагоцитоз
Раздел 3. Организм.	Ген. Молекула ДНК и РНК. Нуклеотиды. Биосинтез белка. Принцип комплементарности. Капсид. Бактериофаг. Генетическая информация. Антибиотики. Царство растения. Царство животные. Деление клетки. Размножение. Экология.
Итого	

4.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся	Тема	Кол-во часов	Дата проведения	
				По плану	По факту
Краткая история развития биологии. Вклад в развитие биологии древнегреческих философов и врачей, ученых современной эпохи. Система биологических наук. Сущность жизни. Уровни организации живой материи. Методы биологии	Знать: Краткую историю развития биологии. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи. Методы биологии. Уметь: Давать определения ключевым понятиям. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения. Перечислять: уровни и свойства живой природы. Выделять основные признаки и понятия «биологическая система». Аргументировать свою точку зрения на существование определений понятия «жизнь». Приводить примеры.	Биология как наука. Методы научного познания.	2		

Органоиды клетки. Цитоплазма. Наружная мембрана. Ядро. Хромосомы. ДНК. Гаплоидный набор Гомологичные хромосомы Кариотип. Нуклеиновые кислоты. Пиноцитоз и фагоцитоз.	Знать: Строение прокариотической клетки. Органоиды клетки. Состав цитоплазмы. Ядро и хромосомы. ДНК. Пиноцитоз и фагоцитоз. Уметь: Называть мембранные и немембранные органоиды клетки. Выделять строение эукариотической клетки. Сравнивать строение растительной и животной клетки.	Эукариотическая клетка. ЛР строение клеток.	2		
Разнообразие прокариот.	Знать: Строение прокариотической клетки. Органоиды прокариотической клетки. Формы бактериальных клеток. Спорообразование. Уметь: Называть части и органоиды прокариотической клетки Описывать влияние болезнетворных микроорганизмов Выделять различия эукариот и прокариот. Раскрывать сущность процесса спорообразования.	Прокариотическая клетка.	2		

Ген. Молекула ДНК и РНК. Нуклеотиды. Биосинтез белка. Принципы комплементарности.	Знать: понятия: Ген. Молекула ДНК и РНК. Нуклеотиды. Генетический код. Транскрипция. Трансляция. Биосинтез белка. Принцип комплементарности. Уметь: Называть свойства генетического кода. Описывать биосинтез белка. Характеризовать сущность передачи наследственной информации.	Реализация наследственной информации.	2		
Капсид. Бактериофаг. Генетическая информация. Антибиотики.	Знать: Строение вирусов. Капсид и размножение. Процесс проникновения вируса в клетку. Значение в природе и в жизни человека. Уметь: Описывать процесс проникновения вируса в клетку. Объяснять сущность воздействия вирусов на клетку. Использовать знания в повседневной жизни.	Вирусы.	2		

Строение бактериальной клетки: оболочка, цитоплазма, ядерное вещество, включения. Питание, размножение, образование спор.	Знать: Строение бактериальной клетки: оболочка, цитоплазма, ядерное вещество, включения. Питание, размножение, образование спор. Многообразие и значение бактерий. Уметь: Распознавать и описывать строение бактериальной клетки. Объяснять особенности жизнедеятельности бактерий. Выделять особенности строения и жизнедеятельности бактерий различных групп. Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.	Характеристика Царства Бактерии.	2		
Признаки царства Животные. Типы симметрии: лучевая и двусторонняя.	Знать: Признаки царства Животные. Типы симметрии: лучевая и двусторонняя. Уметь: Приводить примеры животных с различным типом симметрии. Выделять особенности животных. Сравнивать царства: Растения, Грибы, Животные.	Общая характеристика Царства Животные.	2		
Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные (костная, хрящевая, жировая, кровь), мышечные (гладкая, поперечнополосатая, сердечная), нервная. Межклеточное	Знать: Типы и строение тканей животных и человека: эпителиальные, соединительные (костная, хрящевая, жировая, кровь), мышечные (гладкая, поперечнополосатая, сердечная), нервная; Межклеточное вещество; Роль клеток и тканей в организме. Уметь: Давать определения понятию ткань. Изучать микроскопическое строение тканей; Рассматривать готовые микропрепараты и описывать	Клетки и ткани животных.	2		

вещество. Роль клеток и тканей в организме.	ткани животных. Называть основные группы тканей животных; Сравнить ткани животных, растений и делать выводы на основе их сравнения; Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями.				
Царство Растения. Характерные признаки царства растений. Низшие растения. Высшие растения. Отделы высших растений. Значение растений в природе и жизни человека.	Знать: Признаки царства растения; Высшие и низшие растения; Отделы высших растений. Уметь: Называть признаки царства растения; Распознавать отделы растений. Различать и описывать низшие и высшие растения. Объяснять роль растений в природе и жизни человека.	Характеристика Царства Растения.	2		
Размножение – свойство организмов. Деление клетки. Митоз, сущность и значение.	Знать: Жизненный цикл клетки. Размножение – свойство организмов. Фазы митоза. Сущность и значение митоза. Уметь: Описывать процесс удвоения ДНК и фазы митоза. Объяснять биологическое значение митоза.	Деление клетки. Митоз.	2		
Мейоз. Фазы. Оплодотворение. Партеногенез. Гаметогенез.	Знать: Ключевые понятия. Особенности бесполого и полового размножения. Способы бесполого размножения. Виды вегетативного размножения.	Размножение : бесполое и половое.	2		

Гаметы. Гермафродитизм. Овогенез. Сперматогенез.	Связь между половыми клетками. Процесс кроссинговера. Значение митоза и мейоза. Уметь: Доказывать, что размножение одно из важнейших свойств живой природы. Сравнивать бесполое и половое размножение. Аргументировать свою точку зрения о значении для эволюции жизни. Решать генетические задачи.				
Онтогенез. Эмбриогенез. Бластула. Дробление. Эмбриология. Метаморфоз. Непрямое развитие. Прямое развитие. Эмбриональная дивергенция.	Знать: Периоды онтогенеза животных Онтогенез растений. Прямое и непрямое развитие. Метаморфоз. Закономерности онтогенеза. Уметь: Называть периоды онтогенеза, типы развития, причины нарушения развития. Описывать процесс эмбриогенеза. Объяснять биологическое значение непрямого развития. Сравнивать прямое и непрямое развитие. Характеризовать циклы онтогенеза растений.	Индивидуальное развитие организмов.	2		

Аллельные гены. Гомо и гетерозигота. Доминантный признак Рецессивный признак. Моногибридное Скрещивание.	Знать: Статистический характер законов Г. Менделя Анализирующее скрещивание. Цитологические основы генетических законов. Уметь: Воспроизводить формулировки правила единообразия и правила расщепления. Описывать: механизм проявления моногибридного скрещивания; и механизм неполного доминирования. Анализировать содержание схемы наследования при скрещивании. Составлять схему моногибридного скрещивания.	Решение генетических задач.	2		
Биологическая эволюция. Зоны: криптозой, или докембрий, фанерозой Эры: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Развитие жизни в архее, протерозое, палеозое, мезозое, кайнозое. Усложнение живых организмов в процессе эволюции.	Знать: Эры: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Развитие жизни в архее, протерозое, палеозое, мезозое, кайнозое. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Уметь: Давать определения ключевым понятиям. Выявлять черты биологического прогресса и регресса в живой природе на протяжении эволюции. Устанавливать взаимосвязь закономерностей развития органического мира на Земле с геологическими и климатическими факторами.	Развитие жизни на Земле.	2		
Естественное происхождение человека от общих	Знать: Естественное происхождение человека от общих предков с обезьянами. Анатомо-физиологическая эволюция человека.	Эволюция человека.	2		

предков с обезьянами. Предшественники современного человека. Анатомо-физиологическая эволюция человека. Роль факторов антропогенеза (биологических и социальных) в длительной эволюции людей. Антропогенез.	Роль факторов антропогенеза. Антропогенез. Уметь: Называть: стадии эволюции человека; представителей каждой эволюционной стадии. Характеризовать: -особенности представителей каждой стадии эволюции человека с биологических и социальных позиции; -роль биологических и социальных факторов антропогенеза в длительной эволюции людей.				
Экология Среда обитания Экосистемы Экологические факторы Ограничивающий фактор Экологические ниши	Знать: Среда обитания. Экосистемы. Ограничивающий фактор. Экологические ниши Уметь: Давать определения ключевым понятиям. Называть задачи экологии; экологические факторы. Объяснять взаимосвязь организмов и окружающей среды.	Организм и среда. Экологические факторы.	2		
Ключевые понятия Биоценоз Биогеоценоз Экосистема Биотоп Зооценоз	Знать: Структуру экосистем: пространственная, видовая, экологическая Уметь: Давать определения ключевым понятиям. Описывать структуру экосистемы. Называть компоненты пространственной и эко-	Структура экосистем.	2		

Фитоценоз Микробиоценоз Продуценты Консументы Редуценты Структура экосистем: пространственная, видовая, экологическая.	гической структуры экосистемы. Характеризовать компоненты пространственной и экологической структуры экосистемы.				
---	--	--	--	--	--