

Принята
в составе основной
общеобразовательной программы
основного общего образования
Ученым советом
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России
(протокол от 28.08.2026 № 7)

Утверждена
в составе основной
общеобразовательной программы
основного общего образования
(приказ ректора
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России
от 28.08.2026 № 692)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Основы биологии»
(для обучающихся 8 класса)

Оглавление

Пояснительная записка	2
Содержание обучения	2
Планируемые результаты освоения программы	4
Тематическое планирование.....	11

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Основы биологии» основного общего образования рассчитана на обучающихся 8 классов. Учебный предмет «Основы биологии» реализуется за счет часов части основной общеобразовательной программы основного общего образования, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение учебного предмета рассчитано на углубление и обобщение знаний обучающихся 8 класса мотивированных на дополнительное изучение биологии.

Программа включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы, тематическое планирование.

Программа реализуется в течение одного года обучения в объеме 34 часов (1 час в неделю).

Основной целью изучения программы является расширение и углубление знаний обучающихся, развитие их общекультурных компетентностей, формирование устойчивого интереса и мотивации к изучению биологической науки, познание нового.

В процессе реализации программы предмета предполагается активная поисковая деятельность учащихся при работе с различными источниками информации (фильмы, экскурсии, книги, рассказы учёных и т.д.).

Содержание обучения

Введение.

Разнообразие живой природы

Экологические факторы в жизни животных.

Экологические группы животных по отношению к теплу. Экологические группы животных по отношению к воде. Значение воздуха в жизни животных.

Роль кислорода Свет в жизни животных.

Многообразие животных. Беспозвоночные.

Простейшие организмы. Тип Кишечнополостные, их многообразие. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Многообразие моллюсков. Тип Иглокожие. Классы: Морские лилии, Морские звезды, Морские ежи, Голотурии, Офиуры. Тип Членистоногие. Многообразие Ракообразных. Тип Членистоногие. Многообразие Паукообразных. Класс Насекомые. Представители отрядов: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки, Перепончатокрылые. Класс Насекомые. Представители отрядов: Стрекозы, Вши, Жуки, Клещи, Блохи, Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые, Двукрылые, Класс Насекомые. Общественные насекомые

Многообразие животных. Позвоночные.

Тип Хордовые. Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные. Тип Хордовые. Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные. Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые. Класс Пресмыкающиеся. Отряды Чешуйчатые, Черепахи и Крокодилы. Класс Птицы. Представители отряда Пингвины. Представители отрядов: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные. Отряды: Дневные хищные, Совы, Куриные. Отряды: Воробьинообразные, Голенастые (Аистообразные). Класс Млекопитающие. Подкласс Однопроходные. Подкласс Сумчатые. Класс Млекопитающие. Представители отрядов: Грызуны, Зайцеобразные, Рукокрылые. Класс Млекопитающие. Представители отрядов: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные. Класс Млекопитающие. Представители отрядов: Парнокопытные, Непарнокопытные. Класс Млекопитающие. Представители отряда: Приматы.

Охрана животного мира.

Одомашнивание животных. Охрана животных. Красная книга. Черные страницы Красной книги. Зоопарки, заповедники, заказники России. Охрана животных в Тверской области.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты.

Личностные результаты освоения программы должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) патриотического воспитания:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских ученых в развитие мировой биологической науки;

2) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

6) формирования культуры здоровья:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая

активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

7) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, родного края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

8) экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды; осознание экологических проблем и путей их решения; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: оценка изменяющихся условий; принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Метапредметные результаты.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений); устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; с учетом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления

закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, проводить выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений.

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное; формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение; проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой; оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений; прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; оценивать надежность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение: воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ; выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения.

2) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной 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, 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 мнениями, 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; овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

- 1) самоорганизация: выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте.
- 2) самоконтроль: владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать оценку ситуации и предлагать план ее изменения; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств.
- 3) эмоциональный интеллект: различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций.
- 4) принятие себя и других: осознанно относиться к другому человеку, его мнению; открытость себе и другим; осознавать невозможность контролировать все вокруг; демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, географии, технологии, литературе и технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства; владеть приемами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников.

Предметные результаты.

Пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем. Давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека.

Проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом. Описывать биологические объекты, процессы и явления, ставить

несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты. Выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов. Аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий.

Осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе. Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов.

Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Теория	Лабораторные работы	Результаты и формы работы
1	Тема 1. Введение	1	1		
1.1	Разнообразие живой природы.		1		Презентация
2	Тема 2. Экологические факторы в жизни животных	4	4		
2.1	Экологические группы животных по отношению к теплу		1		Презентации
2.2	Экологические группы животных по отношению к воде		1		Презентации
2.3	Значение воздуха в жизни животных. Роль кислорода		1		Презентации
2.4	Свет в жизни животных		1		Презентации
3	Тема 3. Многообразие животных. Беспозвоночные.	12	9	3	
3.1	Простейшие организмы.		1		Сообщения, рисунки животных.
3.2	Тип Кишечнополостные, их многообразие.		1		Презентации
3.3	Тип Плоские черви		1		Работа с энциклопедиями, сообщения

3.4	Тип Круглые черви.			1	Лабораторная работа
3.5	Тип Кольчатые черви.		1		Презентации, сообщения
3.6	Многообразие моллюсков.			1	Лабораторная работа, Презентации, сообщения
3.7	Тип Иглокожие. Классы: Морские лилии, Морские звезды, Морские ежи, Голотурии, Офиуры.		1		Презентации, сообщения
3.8	Тип Членистоногие. Многообразие Ракообразных.		1		Работа с энциклопедиями, сообщения
3.9	Тип Членистоногие. Многообразие Паукообразных.		1		Работа с энциклопедиями, сообщения
3.10	Класс Насекомые. Представители отрядов: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки, Перепончатокрылые.		1		Работа в группах, составление классификации
3.11	Класс Насекомые. Представители отрядов: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы, Блохи, Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые, Двукрылые		1		Работа в группах, составление классификации
3.12	Класс Насекомые. Общественные насекомые			1	Лабораторная работа

4	Тема 4. Многообразие животных. Позвоночные.	11	11		
4.1	Тип Хордовые. Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные.		1		Презентации, сообщения
4.2	Тип Хордовые. Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные.		1		Работа в группах, составление классификации
4.3	Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые		1		Работа с энциклопедиями, сообщения
4.4	Класс Пресмыкающиеся. Отряды Чешуйчатые, Черепахи и Крокодилы.		1		Работа с энциклопедиями, сообщения
4.5	Класс Птицы. Представители отряда Пингвины. Представители отрядов: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные.		1		Сообщения, презентации, рассказы
4.6	Отряды: Дневные хищные, Совы, Куриные. Отряды: Воробьинообразные, Голенастые (Аистообразные).		1		Сообщения, презентации, рассказы
4.7	Класс Млекопитающие. Подкласс Однопроходные. Подкласс Сумчатые		1		Сообщения, презентации, рассказы

4.8	Класс Млекопитающие. Представители отрядов: Грызуны, Зайцеобразные, Рукокрылые		1		Сообщения, презентации, рассказы
4.9	Класс Млекопитающие. Представители отрядов: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные		1		Обсуждение в группах, работа с презентациями
4.10	Класс Млекопитающие. Представители отрядов: Парнокопытные, Непарнокопытные.		1		Собеседование
4.11	Класс Млекопитающие. Представители отряда: Приматы.		1		Работа с энциклопедиями, сообщения
5	Тема 5. Охрана животного мира	6	5	1	
5.1	Одомашнивание животных			1	Лабораторная работа, Работа с энциклопедиями, сообщения
5.2	Охрана животных. Красная книга		1		Работа с энциклопедиями, сообщения
5.3	Черные страницы Красной книги		1		Собеседование
5.4	Зоопарки, заповедники, заказники России		1		Обсуждение в группах, работа с презентациями

5.5	Охрана животных в Тверской области		1		Обсуждение в группах, работа с презентациями
5.6	Повторительно-обобщающий урок на тему: «Многообразие животных»		1		Фестиваль презентаций
Итого		34	30	4	