



Муниципальное автономное общеобразовательное
учреждение Новосибирского района Новосибирской
области - лицей № 13 п. Краснообск

*Приложение к ООП ООО, утверждённой
приказом директора от 31.08.2023 № 62/2-од
с изменениями, внесёнными приказом
директора от 01.09.2026 № 2-од*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«ПРАКТИКУМ ПО БИОЛОГИИ»

для учащихся 7 класса по проекту «Сириус»

Краснообск, 2026

Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Практикум по биологии» по биологии основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, с учетом федеральной рабочей программы воспитания для общеобразовательных организаций.

Программа по биологии ориентирована на обучающихся, проявляющих повышенный интерес к изучению биологии, и направлена на формирование естественно-научной грамотности и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности биологии в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения на углублённом уровне, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на углублённом уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

Биология вносит существенный вклад в развитие у обучающихся научного мировоззрения, включая формирование представлений о методах познания живой природы, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их применять в разнообразных жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка на углублённом уровне способствует развитию мотивации к изучению биологии, пониманию обучающимися научных принципов организации деятельности человека в живой природе, позволяет заложить основы экологической культуры, здорового образа жизни, способствует овладению обучающимися специальными биологическими знаниями, закладывающими основу для дальнейшего биологического образования.

На изучение курса «Практическая биология» отводится в 7 классе 1 часа в неделю в всего 35 часов.

Изучение биологических наук - основа формирования естественно-научного мировоззрения. Это способствует не только познанию природы, но и вооружает человека знаниями, необходимыми для практической деятельности. Содержание занятий расширяет и углубляет знания школьников по биологии и содержит информацию об особенностях живых организмов и их жизненных проявлениях. Данная программа позволяет реализовать связь теоретических и практических знаний предметов естественного цикла, активизировать познавательную деятельность учащихся в области углубления знаний учащихся о здоровом образе жизни и сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих. Программа курса позволит учащимся расширить знания по зоологии, экологии человека, развить творческие способности, сформировать практическую деятельность в изучаемых областях знаний.

Данная программа имеет ряд особенностей:

- в сравнительно короткое время каждого занятия учащиеся должны овладеть определёнными практическими навыками;
- успешное усвоение программы зависит от обеспечения наглядными пособиями и оборудованием для осуществления лабораторных и практических работ;
- овладение практическими навыками и предполагает активную самостоятельную работу учащихся, что позволяет повысить учебную мотивацию;
- теоретический материал неразрывно связан с практикой, и каждое занятие является логическим продолжением предыдущего;

Экологический аспект программы даёт возможность формирования у обучающихся нравственных и мировоззренческих установок. Курс готовит воспитанников к творческой и исследовательской деятельности.

Цель изучения курса внеурочной деятельности:

- углубление и расширение знаний учащихся о живых организмах, развитие познавательной деятельности, творческого потенциала учащихся, воспитание у учащихся естественно-научного восприятия окружающего мира;
- создание условия для овладения учащимися основными общебиологическими и медицинскими терминами и понятиями;
- учить применять их на практике;
- расширить область знаний по биологии; сформировать интерес к профессиям, связанным с медициной, микробиологией, экологией.

Преобладающей формой контроля выступают лабораторные и практические работы.

Основные методы и приёмы обучения:

- конструирование,
- моделирование,
- исследование.

Формы работы:

- индивидуальная,
- групповая,
- фронтальная,
- дифференцированная.

Срок реализации рабочей программы – учебный год.

Рабочая программа состоит из следующих разделов:

- 1) Пояснительная записка
- 2) Результаты освоения курса
- 3) Содержание учебного предмета
- 4) Учебно-тематическое планирование
- 5) Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение курса
- 6) Приложение к программе

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;

Метапредметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач;
- умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- планирования своей деятельности; владение устной и письменной речью;
- формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

Предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами, растениями, грибами;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по внеурочной деятельности «Практическая биология» для 7 в класса

Всего 34 часов; в неделю 1 час.

№ п/п	Наименование урока	Неделя
Глава 1. Введение		
1	Введение. Клетка - единица строения, жизнедеятельности и размножения живого.	1 неделя
2	Строение клетки.	1 неделя
3	Наследственность.	2 неделя
4	Размножение.	2 неделя
5	Микроскопия. Строение и правила работы с микроскопом.	3 неделя
6	Вирусы. Строение и значение. Вирусология.	3 неделя
Глава 2. Бактерии и археи		
7	Микробиология. Прокариоты. Бактерии.	4 неделя
8	Жизнедеятельность бактерий.	4 неделя
9	Археи.	5 неделя
10	Значение прокариотов.	5 неделя
Глава 3. Многообразие одноклеточных эукариот		
11	Многообразие гетеротрофных простейших.	6 неделя
12	Многообразие автотрофных простейших.	6 неделя
13	Строение и жизнедеятельность паразитических простейших.	7 неделя
14	Контроль знаний.	7 неделя
Глава 4. Растения		
15	Ботаника - наука о растениях.	8 неделя
16	Растительная клетка.	8 неделя
17	Водоросли. Харовые водоросли.	9 неделя
18	Зеленые водоросли.	9 неделя
19	Красные и бурые водоросли.	10 неделя
20	Контроль знаний.	10 неделя
21	Растительные ткани.	11 неделя
22	Общая организация растительного организма. Растительные органы.	11 неделя

23	Споровые растения. Моховидные.	12 неделя
24	Разнообразие мхов.	12 неделя
25	Споровые растения. Плауновидные.	13 неделя
26	Споровые растения. Папоротникообразные.	13 неделя
27	Семенные растения. Голосеменные.	14 неделя
28	Семенные растения. Голосеменные.	14 неделя
29	Контроль знаний.	15 неделя
30	Семенные растения. Цветковые растения.	15 неделя
31	Цветок.	16 неделя
32	Размножение цветковых.	16 неделя
33	Плод.	17 неделя
34	Семя.	17 неделя
35	Контроль знаний.	18 неделя
Глава 5. Строение и жизнедеятельность семенных растений		
36	Побег и побеговые системы.	18 неделя
37	Почки. Стебель.	19 неделя
38	Анатомия стебля.	19 неделя
39	Стебель древесных растений.	20 неделя
40	Лист.	20 неделя
41	Анатомия листа.	21 неделя
42	Фотосинтез.	21 неделя
43	Функции листа.	22 неделя
44	Корень и корневые системы.	22 неделя
45	Анатомия корня.	23 неделя
46	Функции и физиология корней.	23 неделя
47	Контроль знаний.	24 неделя
48	Вегетативное размножение растений.	24 неделя
49	Селекция растений.	25 неделя
50	Почва и ее роль в жизни растений.	25 неделя
51	Агротехника.	26 неделя
52	Классификация цветковых. Семейства Розоцветные и Крестоцветные.	26 неделя
53	Классификация цветковых. Семейства Мотыльковые и Пасленовые.	27 неделя

54	Классификация цветковых. Семейства Сложноцветные и Зонтичные.	27 неделя
55	Классификация цветковых. Семейство Злаки и Лилейные.	28 неделя
56	Классификация цветковых. Семейства Амариллисовые и Орхидные.	28 неделя
Глава 6. Экология растений. Растения в природных сообществах.		
57	Экология растений. Влияние среды обитания на растения.	29 неделя
58	Экологические группы растений.	29 неделя
59	Растения в природных сообществах.	30 неделя
60	Разнообразие растительных сообществ.	30 неделя
61	Смена растительных сообществ.	31 неделя
62	Влияние биологических факторов на жизнь растений.	31 неделя
63	Заболевания растений.	32 неделя
Глава 7. Растительный мир и деятельность человека		
64	Развитие растительного мира.	32 неделя
65	Культурные растения.	33 неделя
66	Растительный мир и деятельность человека.	33 неделя
Глава 8. Повторение		
67	Повторение.	34 неделя
68	Повторение.	34 неделя

Учебно-методическое обеспечение

Список литературы для учащихся:

- «Энциклопедия для детей», «Биология», «Аванта +», 2006 г.
- «Энциклопедия для детей», «Экология», «Аванта +», 2009 г.
- Небел Б., «Наука об окружающей среде» в 2-х частях, М., «Мир», 2013 г.
- Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. «Биология. В 3-х томах под ред. Р. Сопера», М., «Мир», 2012 г.

Список литературы для учителя:

- Дмитриева Т.А., Суматохин С.В. Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. Вопросы. Задания. Задачи. - М.: Дрофа, 2009
- Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 2012
- Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие – Москва: Дрофа, 2013. - 234с.
- «Большой энциклопедический словарь. Биология», М., «Большая Российская энциклопедия», 2011 г.
- Абдалина Л.В. Психологические аспекты профессионального самоопределения учащихся. – Воронеж: ВГПУ «Истоки», 2014.

Материально-техническое обеспечение

- микроскопы
- лупы
- комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ.