Рабочая программа

внеурочной деятельности

«Биологический практикум»

Для 6 - 7 классов

на 2026-2027 учебный год

учителя биологии

Полищук Светланы Николаевны



Бочарова Галина
Леонидовна
я подтверждаю этот документ
Директор МБОУ СОШ №23, г.
Симферополь
2026.11.06 13:59:32+03'00'

Пояснительная записка

Рабочая программа «Биологический практикум» для 6 и 7 классов *основной* школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (*ФГОС ООО*); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для *основного* общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (*для ФГОС ООО*); учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно-исследовательской деятельностью. Программа «Биологический практикум» направлена на формирование у учащихся стремления к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» достаточно велико, поэтому курс «Биологический практикум» будет

дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

Цели обучения предмету

1. -формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях
2. -приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдения за живыми объектами, описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;
3. - рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и животных, ухода за ними;
4. -формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
5. овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, фотографий и др.);

-создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Место курса в учебном плане

Год обучения :	количество часов в неделю:	всего учебных часов:
6 класс	1	34
7 класс	1	34

. Срок реализации программы – один год

Планируемые результаты изучения курса «Биологический практикум».

6 класс

Личностными результатами являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира (взаимосвязь органов в организме, строения органа и функции, которую он выполняет, взаимосвязи организмов друг с другом в растительном сообществе, с факторами неживой природы и т.д.), возможности его познаваемости;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;

Метапредметные результаты:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения целей;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:
-выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
-объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
-сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
-умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
-овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
В ценностно-ориентационной сфере:
-знание основных правил поведения в природе;
-анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.
В сфере трудовой деятельности:
-знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
-соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.
В эстетической сфере:
-овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

7 класс

Личностные результаты:

-знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
-сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

-овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности:
-умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
-умение работать с разными источниками биологической информации,
-анализировать и оценивать информацию,

-преобразовывать информацию из одной формы в другую;

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

-классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

-взаимосвязь физиологических процессов растений и явлений, происходящих в природе с растениями

-сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

-умение применять знания о физиологических процессах при описании явления, происходящего с растениями;

-умение применять знания о физиологических процессах в практической деятельности (управление ростом растения, создание условий для роста растений).

3. В сфере трудовой деятельности:

-знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

-соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

4. В сфере физической деятельности:

-создание условий обитания опытных растений в кабинете, уход за ними.

5. В эстетической сфере:

-умение видеть красоту растений в природе и соблюдать правила поддержания природной красоты растений.

Содержание курса «Биологический практикум»

6 класс

1. Введение (1 час)

Ознакомление с правилами ТБ,

Изучение многообразия растений родного края.

2. Практическая ботаника (12 часов)

Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений». Экскурсия по пришкольному участку.

Техника сбора, высушивания и монтировки гербария

Практическая работа «Техника сбора,высушивания и монтировки гербария»

Определяем и классифицируем. Экскурсия «Изучение состояния деревьев»

Определяем и классифицируем. Практическая работа «Определение растений по гербарным образцам».

Морфологическое описание растений. Практическая работа «Морфологическое описание растений (работа с информационными карточками)»

Морфологическое описание растений. Практическая работа «Морфологическое описание растений (работа с гербариями)»

Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»

Определение растений в безлиственном состоянии. Практическая работа «Определение растений в безлиственном состоянии».

Редкие растения Крыма. Проектная деятельность

3. Лаборатория Левенгука (7часов)

Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование. Практическая работа «Изучение приборов для научных исследований , лабораторного оборудования

Знакомство с устройством микроскопа. Практическая работа «Изучение устройства увеличительных приборов»

Техника биологического рисунка. Зарисовка биологических объектов
Приготовления микропрепаратов. Лабораторный практикум «Приготовление и рассматривание микропрепаратов».
Лабораторный практикум «Приготовление и рассматривание микропрепаратов. Зарисовка биологических объектов».
Мини-исследование «Микромир». Рассматривание клеток организмов на готовых микропрепаратах .

4. Биопрактикум (13 часов)

Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач Теоретическое занятие
Источники информации. Практическая работа Как оформить результаты исследования. Теоретическое занятие
Физиология растений. Исследовательская деятельность: Движение растений. Опыт с комнатными растениями.
Физиология растений. Исследовательская деятельность: Прорастание семян. Влияние прищипки на рост корня.
Физиология растений. Исследовательская деятельность: Лабораторная работа «Испарение воды листьями ».
Микология. Исследовательская деятельность: Влияние дрожжей на укоренение черенков.
Фенологические наблюдения «Весенние явления в жизни растений». Экскурсия по пришкольному участку.
Экологический практикум. Исследовательская деятельность:
Определение запыленности воздуха в помещениях.
Подготовка к отчетной конференции. Создание презентаций, докладов
Отчетная конференция. Презентация работ
5. Итоговое занятие (1 час)

7 класс

1. Введение (1 час)

Ознакомление с правилами ТБ,
Изучение многообразия растений родного края.

2. Практическая ботаника (7 часов)

Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений». Экскурсия по пришкольному участку.
Техника сбора, высушивания и монтировки гербария
Практическая работа «Техника сбора,высушивания и монтировки гербария»
Определяем и классифицируем. Экскурсия «Изучение состояния деревьев»
Определяем и классифицируем. Практическая работа «Определение растений по гербарным образцам».
Морфологическое описание растений. Практическая работа «Морфологическое описание растений (работа с информационными карточками)»
Морфологическое описание растений. Практическая работа «Морфологическое описание растений (работа с гербариями)»

3. Лаборатория Левенгука (3часа)

Химический состав растений. Обнаружение белков, жиров, углеводов в семенах растений
Практикум "Растительные клетки". Изучение строения клетки на примере одноклеточной зелёной водоросли (готовый микропрепарат)
Растительные ткани. Практическая работа "Изучение особенностей строения тканей растений на готовых и временных микропрепаратах".

4. Биологический практикум (22 часа)

Карл Линней- основоположник науки систематики. Классификация растений. Таксономические единицы. Основные систематические категории – вид, род, семейство, класс, отдел, царство.

Споровые растения. Жизненный цикл споровых растений.
Семенные растения. Голосеменные. Решение заданий.
Классификация и цикл развития покрытосеменных растений. Признаки классов Двудольные и Однодольные
Классификация покрытосеменных растений на семейства. Формула цветка.
Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные. «Определение растений семейства Крестоцветные с помощью определительных карточек»
Класс Двудольные. Семейство Розоцветные. «Определение растений с помощью определительных карточек»
Класс Двудольные. Семейство Бобовые или Мотыльковые.Семейство Паслёновые.«Определение растений с помощью определительных карточек»
Класс Двудольные. Семейство Сложноцветные «Определение растений с помощью определительных карточек»
Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика лилейных.
«Определение растений семейства Лилейные с помощью определительных карточек» .
Класс Однодольные. Морфологическая характеристика семейства Злаки(Мятликовые)
«Определение растений с помощью определительных карточек» семейство Злаки.
Экскурсия «Весенние явления в жизни растений» Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.
Экология растений.Растения в природных сообществах
Изучение особенностей строения растений различных экологических групп.
Экскурсия: Изучение фитоценоза местности
Бактерии и археи. Микробиология – наука о микроорганизмах. Особенности строения прокариотной клетки. Жизнедеятельность бактерий.
Цианобактерии, их роль в природе. Археи, их отличия от Бактерий. Значение бактерий и архей в природе, эволюции и биогеохимических циклах
Подготовка к отчетной конференции. Создание презентаций, докладов
Отчетная конференция. Презентация работ
5. Итоговое занятие (1 час)

Тематическое планирование

6 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Введение	1
2	Практическая ботаника	12
3	Лаборатория Левенгука	7
4	Биологический практикум	13
5	Итоговое занятие	1

7 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Введение	1
2	Практическая ботаника	7
3	Лаборатория Левенгука	3
4	Биологический практикум	22
5	Итоговое занятие	1