

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования Калининградской области  
Частное общеобразовательное учреждение «Интерлицей». Частная школа

---

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Курса внеурочной деятельности

«Практическая биология»

Направление: общеинтеллектуальное

Для 9 класса 14-

15 лет

Разработчик:

Василевский И.И. учитель

Истории и обществознания

Принята на заседании  
педагогического совета,  
протокол № 1 от 28.2020 года



2020-2021 учебный год

г. Калининград

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Практическая биология» для 9 класса является составной частью основной общеобразовательной программы. Программа курса составлена на основе программы и УМК по биологии «Живые системы и экосистемы» авторов Л.Н. Сухоруковой, В.С. Кучменко.

**Цель** изучения курса - формирование личности, умеющей ставить цели, организовывать свою деятельность, оценивать результаты своего труда, применять общебиологические знания в жизни. Изучение биологии как возможность познавать, изучать и применять знания в конкретной жизненной ситуации.

**Задачи:**

- освоение на уровне функциональной грамотности системы биологических знаний о растениях, животных и человека, необходимых для социальной адаптации в обществе; основных гендерных ролях; в сферах человеческой деятельности; способах сохранения здорового образа жизни; механизмах процессов жизнедеятельности в живых организмах;
- формирование опыта применения полученных знаний для решения практических задач в области биологии, экологии и эволюции.

Данный курс рассчитан на освоение некоторых тем по общей биологии на повышенном уровне. Программа включает в себя теоретические и практические занятия, а также разнообразные творческие задания.

Курс «Практическая биология» рассчитан на 34 часа для работы с обучающимися 9 классов.

**Планируемые результаты освоения курса** *Личностные*

*результаты:*

- сформировать заинтересованность в изучении живых организмов окружающей среды,
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; - формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

*Метапредметные результаты:*

- умение сознательно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- умение объяснять явления и процессы в живых организмах ; рассматривать их комплексно;
- сформировать способности анализировать жизненные ситуации, выбирать адекватные способы деятельности и модели поведения в рамках реализуемых гендерных ролей; - овладение различными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия) и правилами ведения диалога;
- умение выполнять познавательные и практические задания, (в том числе с использованием проектной деятельности на уроках) , использование элементов причинно- следственного анализа; исследование несложных связей и зависимостей; определение характеристик изучаемого живого объекта; выбор верных критериев для сравнения, сопоставления, оценки объектов; поиск и извлечение нужной информации по заданной теме в адаптированных источниках различного типа; перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст ), выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации;

*Предметные результаты:* - сформировать и распознавать признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; своего организма;

- сформировать знание о сущности биологических процессов- обмене веществ и превращения энергии, питании, дыхании, выделении, транспорте веществ, росте, развитие, размножении, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговороте веществ и превращении энергии в экосистемах;
- сформировать относительно целостное представление об особенностях организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

## **Содержание курса**

**Тема №1. Ботаника (3)** .Роль ботаники в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения растений. Признаки растительных клеток. Вегетативные и генеративные органы цветковых растений. Циклы развития водорослей, мхов, папоротников, голосеменных и покрытосеменных растений.

Признаки растений по семействам.

Формы занятий: лекция с элементами беседы, игра.

Виды учебной деятельности: извлечения информации из лекции, подготовка ответов на вопросы лектора, решение задач по циклам развития растений.

**Тема №2.Зоология (7)**. Признаки царства животные.

Классификация. Простейшие саркожгутиконосцы и инфузории.

Многоклеточные- губки, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви. Тип членистоногие, моллюски и иглокожие. Тип хордовые- ланцетник, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие.

Формы занятий: лекция с элементами беседы. Групповая работа. Дистанционные консультации,

Виды учебной деятельности: составление плана групповой работы, решение задач на признаки животных разных типов, классов и семейств, работа с раздаточным материалом.

**Тема №3.Человек (8)**. Анатомия и физиология человека- структура тела, процессы жизнедеятельности. Решение заданий по линиям систем организма. Пластический и энергетический обмена. Калорийность питания по возрасту и физическим нагрузкам.

Формы занятий: Самостоятельный поиск информации. Групповая и парная работа.

Дистанционные консультации.

Виды учебной деятельности: извлечение информации из различных источников, составление плана групповой работы, выполнение практических работ с элементами исследований, решение заданий с неполными данными, с вопросами «Что произойдёт, если...?»

**Тема №4. Размножение (2) Закономерности наследственности и изменчивости организма**

Формы занятий: Самостоятельный поиск информации. Групповая и парная работа. Виды учебной деятельности: извлечение информации из различных источников, решение заданий на 1 и 2 законы Г.Менделя.

**Тема №5. Основы эволюционного учения и экологии (6) Вид, критерии вида**

Популяция- саморегуляция, структура, динамика. Адаптации и их относительный характер. Видообразование. Биоценоз и биогеоценоз. Экосистема. Естественные и искусственные экосистемы. Агроценоз. Пищевые цепи и сети. Круговорот веществ и поток энергии. Экологические пирамиды численности и биомассы. Сукцессии. Биологическое разнообразие. Экология. Среда обитания. Факторы среды. Экология сообществ, биосферы. Экологические закономерности.

Формы занятий: Групповая работа. Дистанционные консультации.

Виды учебной деятельности: построение гипотезы, подготовка докладов и рефератов.

**Тема №6. Практические проверочные работы (8). Работа с КИМ-ми.**

Формы занятий: Практическая работа. Индивидуальная и групповая работа.

Дистанционные консультации.

Виды учебной деятельности: решение заданий на сравнение, обобщение, анализ явлений и признаков у живых организмов; вычерчивание схем, графиков; измерение физиологических величин; выявление ошибок и их исправление.

### Тематическое планирование

№ занятия	Тема занятия	К-во часов
1	Роль биологических наук и современные методы биологии	1
2	Империя эукариот. Признаки растительных организмов. Решение заданий по определению признаков различных семейств.	1

3	Империя прокариот. Признаки и классификация.	1
4	Признаки животных организмов. Подцарство одноклеточные животные и их признаки.	1
5	Тип кишечнополостные гидры и медузы , их признаки.	1
6	Тип плоские черви- белая планария , их признаки. Цикл развития.	1
7	Тип круглые, кольчатые черви. Признаки. Цикл развития.	1
8	Тип членистоногие,признаки. Цикл развития с полным и неполным метаморфозом.	1
9	Тип хордовые. Класс земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Особенности строения связанные со средой обитания. Особенности размножения и развития.	2
11	Антропогенез. Анатомия и физиология человека- структура тела, процессы жизнедеятельности.	1
12	Решение практических заданий по теме «Пищеварение».	1
13	Решение практических заданий по теме «Дыхание».	1
14	Решение практических заданий по теме «Кровообращение».	1
15	Решение практических заданий по теме «Выделение».	1
16	Решение практических заданий по теме «Размножение и развитие человека».	1
17	Решение практических заданий по теме «Высшая нервная деятельность человека».	1
18	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Соматическая и автономная нервная система.	1
19	Размножение. Бесполое и половое. Признаки. Сравнительная характеристика.	1
20	Онтогенез. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Развитие органов и систем из эмбриональных тканей зародыша.	1
21	Основы эволюционного учения . Вид, критерии вида	1
22	Популяция- саморегуляция, структура, динамика.	1
23	Пищевые цепи и сети. Круговорот веществ и поток энергии. Экологические пирамиды численности и биомассы.	1
24	Видообразование – результат эволюции. Биоценоз и биогеоценоз. Экосистема. Развитие и смена экосистем. Сукцессии.	1
25	Биологическое разнообразие и пути его сохранения	1
26	Экология как наука. Среда обитания. Факторы среды Экология сообществ, биосферы. Общие закономерности.	1
27	Решение заданий на сравнение признаков.	1
28	Решение текстовых заданий.	1
29	Решение проблемных заданий.	1

30	Решение заданий на сопоставление признаков.	1
31	Решение заданий с неполными данными.	1
32	Решение заданий с вопросом «А что произойдет если...?»	1
33	Решение заданий по типу - найди ошибку и исправь её.	1
34	Решение экологических заданий.	1