

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Приморского края
МКУ "Управление образования" Октябрьского муниципального
округа
МОБУ Новогеоргиевская СОШ

РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического совета
№ 1 от 29.08. 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. Директора по УВР
 Захарова О. И.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОБУ
Новогеоргиевская
СОШ

 Бочкова Т. Н.

Приказ № 126-О
от 01. 09. 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практикума по биологии
Для обучающихся 10 класса

с. Новогеоргиевка 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по курсу "Практикум по биологии" на уровне среднего общего образования разработана на основе Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СОО, Концепции преподавания учебного предмета «Биология» и основных положений федеральной рабочей программы воспитания.

Проблема подготовки обучающихся к сдаче экзамена в форме ЕГЭ, поступающих в учебные заведения, связанные с биологией, весьма актуальна. Выпускникам необходимо повторить и систематизировать материал по биологии за весь школьный курс. В рамках уроков – это сложно. Данный курс предназначен для обучающихся 10 классов и рассчитан на 34 часов (1 час в неделю).

Важнейшим показателем качества образования является объективная оценка учебных достижений обучающихся. Экзамен по биологии - одна из форм итогового контроля знаний. Ботаника традиционно считается одним из самых простых разделов, но опыт показывает, что именно ботанику абитуриенты знают хуже всего. Причина этого, - упрощенное изложение этой науки в школьных учебниках (рассчитанных на 6-7 класс), неспособность обучающихся самостоятельно выбирать сведения по ботанике из прочих разделов школьного курса, большое количество сложных и непривычных терминов.

То же самое относится и к зоологии. На вступительных экзаменах по биологии зоологической тематике обычно отводится 25-30% от всех вопросов.

К экзаменам по биологии нельзя подготовиться за короткий срок, т.к. требуется время, чтобы запомнить многие детали, особенности представителей разных царств природы, исключения из правил. Данный элективный курс поможет обучающимся повторить основные разделы школьной программы, синтезировать огромный материал, быстро извлекать необходимую информацию из огромного числа источников, более эффективно подготовиться к ЕГЭ.

На изучение программы практикума для 10 класса отводится 34 часа, 1 час в неделю.

Планируемые результаты усвоения курса:

- умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность;

- использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа;
- определение сущностных характеристик изучаемого объекта;
- умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- умение решать задания ЕГЭ.

Предметные результаты:

- использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа;
- исследование несложных реальных связей и зависимостей;
- определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов;
- исследование реальных связей и зависимостей;
- организация и проведение учебно-исследовательской работы.

Метапредметные результаты:

- поиск нужной информации в источниках разного типа;
- отделение основной информации от второстепенной;
- перевод информации из одной знаковой системы в другую (из таблицы в текст);
- объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах;
- самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов;
- уметь давать определения, приводить доказательства;

Личностные результаты:

- умение формулировать свои мировоззренческие взгляды;
- самооценка, объективное оценивание своих учебных достижений;
- понимание ценности образования как средства развития культуры личности;
- объективное оценивание своих учебных достижений;
- умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности.

- само- и взаимопроверка.

К концу курса обучающиеся получают возможность научиться:

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем; биосферы;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
- роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); сущность биологических процессов; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека;
- основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека, органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов;

сравнивать

- биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять

- принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

проводить

- самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника и дополнительной литературы отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и

справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах, биологических процессах и объектах (в том числе с использованием информационных технологий).

Содержание курса «Практикум по биологии»

I. Неклеточные формы жизни. Вирусы. – 1 час.

Вирусы, особенности их строения и жизнедеятельности. Бактериофаг.

II. Прокариоты. Бактерии.- 2 часа.

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение, распространение, роль в природе, медицине, сельском хозяйстве и промышленности.

Болезнетворные бактерии и борьба с ними.

III. Ядерные организмы.- 30 часов

1. Царство грибы. 2 часа

Общая характеристика грибов. Строение. Питание, размножение, экология.

Грибы паразиты. Плесневые грибы. Особенности строения грибной клетки.

2. Царство Растения. 12 часов.

2.1 Систематика низших растений.- 2 часа.

Строение водорослей. Экология водорослей. Питание и размножение водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека.

2.2 Лишайники.-1 час.

Строение лишайника. Симбиоз. Питание. Размножение. Роль в природе и хозяйственной деятельности человека.

2.3. Систематика высших растений. - 5 часа.

Высшие споровые. Мхи и папоротникообразные. Семенные растения. Голосеменные.

2.4 Покрытосеменные растения. Растение - целостный организм. - 4 часа.

Покрытосеменные. Взаимосвязь органов. Основные жизненные функции растительного организма и его взаимосвязь со средой обитания. Опыление. Двойное оплодотворение. Строение растений класса двудольные и

однодольные растения. Признаки семейства: крестоцветные, розоцветные, пасленовые, сложноцветные, бобовые, лилейные и злаковые.

3. Царство Животные. – 16часов.

3.1 Систематика беспозвоночных животных - 4 часа

Классификация животных. Тип простейшие. Тип Кишечнополосатые. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности организмов.

3.2.Систематика хордовых.-6 часов.

Сравнительная характеристика основных классов типа Хордовых. Особенности строения и жизнедеятельности хордовых животных. Класс Рыбы. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы. Класс Млекопитающие.

3.3. Человек - вершина эволюции животного мира.- 6 часов.

Общий обзор организма человека.

Тело человека как система - системы органов - органы - ткани - клетки.

Строение и функции системы органов человека. Нервно - гуморальная система. Органы чувств. Пищеварительная система. Кровеносная и лимфатическая система. Дыхательная система. Выделительная система. Покровы тела.

Заключительные занятия (2ч.)

Тематическое планирование курса

№	Тема	Форма проведения	Виды контроля
1	Неклеточные формы жизни (вирусы). Решение задач по молекулярной биологии.	Лекция	Опорная схема – конспект.
2	Прокариоты. Бактерии. Уровни организации живого.	Эвристическая лекция, практическая работа.	Опорная схема – конспект. Создание презентаций.

3	Царство грибы. Строение клетки. Органоиды.	Эвристическая лекция, практическая работа.	Опорная схема – конспект. Создание презентаций.
4	Царство растения. Систематика низших растений. Фотосинтез.	Эвристическая лекция, практическая работа.	Опорная схема – конспект. Создание презентаций.
5	Лишайники. Энергетический обмен в клетке.	Эвристическая лекция, практическая работа.	Опорная схема – конспект. Создание презентаций.
6	Систематика высших растений. Биосинтез белка. Решение задач.	Эвристическая лекция, практическая работа.	Опорная схема – конспект. Создание презентаций.
7	Покрывтосеменные растения. Растение – целостный организм.	Эвристическая лекция, практическая работа.	Опорная схема – конспект. Создание презентаций.
8	Систематика беспозвоночных животных. Митоз. Амитоз.	Эвристическая лекция, практическая работа.	Опорная схема – конспект. Создание презентаций.
9	Систематика хордовых. Мейоз.	Эвристическая лекция, практическая работа.	Опорная схема – конспект. Создание презентаций.
10	Человек - вершина эволюции живого мира.	Эвристическая лекция, практическая работа.	Опорная схема – конспект. Создание презентаций.
11	Заклучительное занятие.	Анализ успешности	Итоговая рейтинговая оценка
	Итого:		