



<p><b>«Рассмотрено»</b> Руководитель МО: <u>Исмаилов Р.С. / Исмаилов Р.С.</u> Протокол № <u>1</u> от <u>«29» августа</u> 2018г.</p>	<p><b>«Согласовано»</b> Заместитель директора по УВР МБОУ «Куруильская СОШ»: Боброва Е.Н. / <u>Боброва Е.Н.</u> / <u>«29» августа</u> 2018г.</p>	<p><b>«Утверждаю»</b> Директор МБОУ «Куруильская СОШ»: Кудашев В.Н. / <u>Кудашев В.Н.</u> / Приказ № <u>11</u> от <u>«29» августа</u> 2018г.</p>
---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

**Гузенко Надежды Владимировны, первая**  
Ф.И.О., категория

**по элективному курсу**  
**« К совершенству шаг за шагом », 10 класс**  
предмет, класс и т.п.

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от  
«29» августа 2018 г.

2018 - 2019 учебный год

## Рабочая программа

Основание для разработки программы:

Государственный стандарт среднего (полного) общего образования 2004 г.

Программы «К совершенству шаг за шагом» Семенцовой В.Н. рекомендованной РЭС СПб АППО протокол №19 от 23.05.2012

Программа элективного курса предназначена для учащихся 10 класса, мотивированных на формирование полной картины мира, основанных на естественнонаучных знаниях, а также на успешную сдачу вступительного экзамена в ВУЗ в форме ЕГЭ.

### Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса для 10 класса разработана в соответствии с:  
- нормами Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», закрепленными в ст. ст 28, 48 (Приказ Минобрнауки России от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ)

- требованиями Стандарта среднего (полного) общего образования (Приказ Минобрнауки России от 05.03. 2004 г. № 1089);

- основными положениями Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования (приказ Министерства образования Российской Федерации от 18.07.2002 № 2783)

- рекомендациями Примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии (Письмо Минобрнауки России от 07.07.2005 №03-1263);

- методическим письмом о преподавании учебных предметов в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования (М, 2010 г.) (<http://www.ed.gov.ru/edusupp/metodobesp/>);

- федеральными требованиями к образовательным учреждениям части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений (Минобрнауки России от 04.10.2010 г. № 986)

*Назначение курса* - формирование и развитие умений, обеспечивающих готовность выпускников к успешной сдаче ЕГЭ.

Программа элективного курса предназначена для учащихся последнего уровня ОУ различных профилей, мотивированных на сдачу вступительного экзамена в ВУЗ в форме ЕГЭ. Реализация данной программы в рамках элективного курса осуществляется в течение года обучения (10 класс, 1 час в неделю)

*Цель программы:*

- Используя различные формы самостоятельной работы, поэтапно шаг за шагом решать актуальные задачи подготовки к итоговой аттестации по биологии.

- На основе системного анализа полученных результатов выполнить комплекс заданий, направленных на углубление и конкретизацию знаний учащихся по биологии в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта для получения позитивных результатов.

- Закрепить умение учащихся на разных уровнях: воспроизводить знания, применять знания и умения в знакомой, измененной и новой ситуациях в соответствии с «Требованиями к выпускникам средней школы».

- Помочь учащимся выбрать образовательный маршрут, соответствующий его профессиональным предпочтениям.

- Поддержать к развитию умения учащихся сосредотачиваться и плодотворно целенаправленно работать в незнакомой обстановке, работать в заданном темпе, быть

мотивированными на получение запланированных положительных результатов.

В основу элективного курса «К совершенству шаг за шагом» положено высказывание, что научить ничему нельзя, можно только научиться. Поэтому курс построен как поэтапная самообразовательная деятельность учащихся с регулярным текущим анализом и самоанализом ее результатов. Самостоятельная работа учащихся организуется учителем в разных направлениях. Повторение ранее изученного в основной школе материала необходимо для подготовки к итоговой аттестации. Однако изучение объемного и достаточно сложного для учащихся курса «Общая биология» не оставляет времени на текущее системное повторение во время учебного процесса. Кроме того, повторение и осмысление ранее изученного с позиции генетики, экологии, эволюционного учения и пр. даёт старшеклассникам более полную естественнонаучную картину мира, способствует миропониманию адекватному научному знанию.

Самообразование учащихся может идти с использованием различных источников информации, но их анализ, оценивание, интерпретация фактов, требуют обсуждения с товарищами и учителем, что возможно и предусматривается на занятиях элективного курса. Учащиеся имеют возможность отрабатывать знания, заложенные в обязательном минимуме содержания образования и требованиях к уровню подготовки выпускников, не отвлекаться на изучение второстепенных вопросов при существующем дефиците времени.

Рефлексия, обсуждения с одноклассниками результатов промежуточных тестирований поможем старшеклассникам скорректировать свою познавательную самостоятельную деятельность.

В рамках элективного курса через формирование и дальнейшее развитие метапредметных умений, развиваются навыки самоподготовки. Например, работая с текстом и рисунками учебника, производить разметку текста (инсерт), устанавливать взаимосвязи, определять логическую последовательность, делать выводы и т. д.

Используя дополнительные источники информации (компьютерные программы, интернет, электронный учебник, материалы СМИ, видеозаписи и др.), осуществляется интеграция знаний, устанавливаются причинно-следственные связи и т. д.. Результативность этой пошаговой самостоятельной работы выясняется на индивидуальных и групповых консультациях, в работе малых групп и выступлениях учащихся в ходе практикумов, коллоквиумов, собеседованиях и др. Умение публичного выступления оказывается очень значимым в общении учеников, формировании самооценки.

Критерием качества любых знаний и сформированности умений старшеклассников являются практические занятия по решению познавательных задач в знакомой, новой и измененной ситуациях. Решение задач по биохимии клетки, генетике, экологии и т. д., является самостоятельной работой, но их анализ, обсуждение с одноклассниками и учителем, открывают перед учеником новые перспективы.

Элективный курс «К совершенству шаг за шагом» способствует развитию самостоятельности и ответственности выпускников в достижении результатов по выбранному образовательному маршруту, соответствующему его профессиональными предпочтениям. Большинство занятий проводится в виде практических работ, собеседований, коллоквиумов и пр., с использованием имеющейся наглядности. Применение ИКТ (информационно-компьютерных технологий) приветствуется, т. к. помогает быстрее осуществлять анализ выполнения заданий и повышает мотивацию учащихся.

В каждом блоке элективного курса предполагается повторение материала, промежуточное тестирование по теме с включением отдельных тестовых заданий из других уже проверенных тем, итоговое тестирование по теме на различные виды деятельности учащихся и отработке учебных умений, чаще используемых и более соответствующих этому блоку.

*Формы обратной связи:*

- Промежуточные аттестации: педагогическое наблюдение, собеседование, анализ ответов и подготовленных сообщений, выполнение отдельных видов тестовых заданий, анализ вступительного теста, инди-видуальные и групповые консультации.

- Итоговая аттестация: тестовые задания по каждому изученному блоку с использованием ИКТ, итоговое тестирование.

**Используемые технологии:**

- здоровьесберегающие
- организации самостоятельной работы,
- творческой деятельности,
- информационные,
- проблемно-диалогового обучения,
- организации группового взаимодействия,
- рефлексивного обучения,
- самоконтроля,
- самообразовательной деятельности.

**Планируемый результат обучения**

- осознание учащимися ответственности за свой выбор экзамена,
- повышение уровня знаний по биологии,
- сформированность учебных умений в соответствии с «Требованиями к выпускникам средней школы».

**Учебно-тематический план**

№ пп	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе ИКТ	Формы контроля
1	Введение	3		Вводное тестирование.
2	Биология - наука о живой природе	8	1	Тестирование. Практикум.
3	Клетка как биологическая система	8	1	Тестирование. Практикум.
4	Организм как биологическая система.	6	1	Тестирование. Практикум.
5	Многообразие организмов	9	1	Тестирование. Практикум.
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	

**Содержание программы**

Введение.

Беседа. Задачи элективного курса. Виды заданий при итоговой аттестации. Формы самостоятельной работы с различными источниками информации.

Выполнение одной из демо-версий ЕГЭ за предыдущие годы. Проверка выполнения теста, анализ результатов. Рефлексия.

Биология – наука о живой природе

Вводная лекция «Общебиологические закономерности».

Эволюция биологических систем, саморегуляция, сходство строения и функций, сходный план передачи генетической информации и пр. Собеседование «Роль биологии в формировании научных представлений о мире».

Вклад ученых в развитие знаний о живой природе. Описательный период в развитии биологии. К. Линней. Креационизм и гипотезы самозарождения жизни. Ф. Реди, А. Левенгук, Л. Пастер и др. Развитие представлений о клетке. Р. Гук, Т. Шванн, Т.

Шлейден и др. Развитие представлений о развитии организмов. К. Бэр, Э. Геккель, Ф. Мюллер, Р. Вирхов и др. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа из 4-х, вставить в текст правильные ответы из предложенных, подчеркнуть в тексте ошибки и дать правильные ответы.

Практикум. 1: нахождение соответствия при повторении темы «Уровни организации к ивой материи».

Уровни: молекулярный, клеточный, тканевый, органный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный. Признаки уровней: системность, саморегуляция и др. Практическое занятие. «Основные свойства живого».

Рост, развитие, раздражимость, ритмичность, размножение, обмен веществ и энергии, саморегуляция, движение, определенный химический состав. Их характеристика.

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа из 4-х. Нахождение соответствия

### 3. Клетка как биологическая система

Обзорная лекция. «Химический состав клетки». Составление опорного конспекта.

Элементарный состав клетки. Неорганические и органические вещества в клетке.

Практикум. «Органические вещества в клетке. Нахождение соответствия между строением, свойствами и функциями органических веществ в клетке». Углеводы.

Белки. Липиды. Функции: энергетическая, строительная, запасающая, защитная, сигнальная и др. Практикум. «Нуклеиновые кислоты». Решение задач по биохимии

клетки. Строение, разнообразие и функции нуклеиновых кислот. Транскрипция.

Трансляция. Биосинтез белка. Решение задач на комплементарность. Коллоквиум

«Структурно-функциональная организация эукариотических клеток». Клеточная

мембрана, органоиды ядра и цитоплазмы. Связь строения и функции на конкретных

примерах. Практическое занятие. «Клетки прокариот». Сообщения учащихся по

материалам СМИ. Особенности строения прокариотической клетки. Сравнение с

эукариотической клеткой, Сл: бое развитие мембранных структур, отсутствие

оформленного ядра и др. Обзорная лекция. «Пластический и энергетический обмен в

клетке». Понятие обмена веществ. Анаболизм, его признаки. Строение хлоропластов.

Фотосинтез. Световая и темповая фазы. Катаболизм, его признаки. Строение

митохондрии АТФ - роль в клетке. Подготовительный, бескислородный, кислородный

этапы превращения энергии.

Выполнение заданий на виды деятельности: давать характеристику, определение,

сравнивать, объяснять, определять логическую последовательность, выявлять

причинно-следственные связи, решать задачи, применяя задания по теме. Практикум.

Методы изучения клетки». Микроскопирование, центрифугирование, воздействие

мутагенами, наблюдение описание, моделирование на компьютере и др. Современные

клеточные типологии. Клеточная инженерия. Анализ предварительного тестирование

по теме.

Собеседование. «Неклеточные формы жизни». Сообщения учащихся. Вирусы,

бактериофаги и другие неклеточные формы жизни. Особенности строения и

жизнедеятельности. ВИЧ-инфекция. СПИД и другие вирусные заболевания Итоговое

тестирование по теме. Тестовые задания типа: выберите правильные ответы 1 из 4-х, 3

из 6-ти, установите последовательность, определите по рисунку, решите задачу. Анализ

результатов.

### 4. Организм как биологическая система

Практическое занятие. «Размножение организмов». Деление клеток; митоз, мейоз.

Типы размножения: бесполое, половое. Способы размножение организмов. Строение

половых клеток. Оплодотворение. Общие закономерности онтогенеза. Стадии развития

зародыша. Сходство зародышей хордовых животных. Биогенетический закон и его

значение.

Собеседование. «Развитие организма». Развитие прямое и непрямое (полное и

неполное). Влияние окружающей среды на развитие организма (зародыша). Рудименты и атавизмы. Промежуточное тестирование. Носители наследственной информации - нуклеиновые кислоты. Строение хромосом, расхождение хромосом в процессе мейоза. Аллельные гены, их поведение. Независимое и сцепленное наследование. Взаимодействие генов. Наследственная изменчивость: комбинативная, мутационная и фенотипическая - модификационная. Их сравнение и роль в эволюции. Практикум. «Решение генетических задач». Решение задач на моногибридное, дигибридное, анализирующее скрещивание. Другие виды исследования признаков. Практикум. «Составление родословной».

Наследование признаков, связанных с полом. Методы изучения наследования признаков у человека. Изучение родословной и составление схемы генеалогического древа семьи.

Тестовые задания группы С - решение задач по генетике и на установление причинно-следственных связей. Выбор 1 правильного ответа из 4-х.

#### 5. Многообразие организмов

Практикум. «Основные систематические категории». Предмет систематики. Искусственные и естественные системы. Принципы классификации. Таксоны. Двойные названия для видов. Собеседование по итогам самостоятельной работы. «Характеристика царства Растения». Многообразие организмов, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе и жизни человека. Эволюция животных. Собеседование по итогам самостоятельной работы. «Характеристика царства Животные».

Многообразие организмов, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе и жизни человека. Эволюция растений. Тестовые задания типа: задания с выбором 1 правильного ответа 4-х, 3 из 6-ти, на определение соответствия, краткий свободный ответ.

Собеседование по итогам самостоятельной работы. «Характеристика царства Грибы».

Многообразие организмов. Особенности строения и жизнедеятельности. Роль в жизни человека в природе. Лишайники. Практикум. «Использование организмов в биотехнологии». Биологические основы выращивания культурных растений и домашних животных. Направление развития биотехнологии. Подведение итогов повторения темы

Тестовые задания типа: выберите 1 правильный ответ из 4-х, 3 из 6-ти, допишите предложения, найдите ошибки в предложенном тексте и дайте правильные ответы.

### Поурочное планирование

№ п/п	Темы, входящие в разделы	Тип урока	ТСО ИКТ ЦОР	Вид контроля
1.	<b>Введение (1ч)</b> Задачи элективного курса.	Объяснение нового материала		
2.	Общебиологические закономерности. Роль биологии в формировании научных представлений о мире	У контроля		
3.	Проявление свойства живого на разных уровнях организации. Система живой природы	КомБУ		практикум
4.	<b>Химический состав клетки</b>	Объяснение нового материала		

5.	Решение задач по биохимии клетки	КУ		
6.	Структурно-функциональная организация клеток прокариот и эукариот.	КУ с элементами лабораторной работы	диск	
7.	Распознавание и описание клеточных структур на электронных микрофотографиях и рисунках	КУ с элементами лабораторной работы		
8.	Пластический и энергетический обмен в клетке	практикум		
9.	Решение задач на определения суммарного энергетического эффекта	КУ		
10.	Неклеточная форма жизни	КУ		
11.	Матричные процессы в клетке	КУ		тестирование
12.	<b>Решение задач на определение молекулярной массы белка, длины и массы гена</b>	Объяснение нового материала	диск	
13.	Решение задач на определение аминокислотного состава белка по таблице генетического кода	КУ		
14.	Решение задач Синтез всех видов РНК на матрице ДНК	КУ		
15.	Решение задач Синтез всех видов РНК на матрице ДНК	КУ		
16.	Деление клетки Митоз	КУ		
17.	Мейоз и его значение для полового размножения	Сам. работа		
18.	Фазы мейоза. Конъюгация и кроссинговер	Практикум		
19.	Решение задач на определение числа хромосом и количества ДНК на разных фазах мейоза	КУ		
20.	<b>Организм как биологическая система (6ч)</b> Размножение организмов	практикум		тестирование
21. -	Общие закономерности онтогенеза	КУ	Авт през	
22.	Развитие организмов	КУ		
23.	Закономерности наследственности и изменчивости	КУ		
24.	Решение генетических задач	практикум		
25.	Составление родословной	практикум		
26.	<b>Многообразие организмов (9ч)</b> Основные систематические категории	практикум		
27.	Систематика как отражение эволюции.	Ку		
28.	Характеристика царства растений.	КУ	диск	
29.	Характеристика царства животных.	КУ		
30.	Характеристика царства грибов.	КУ		
31.	Биологические основы выращивания культурных растений.	КУ		

32.	Биологические основы разведения домашних животных	КУ		
33.	Направление развития биотехнологии.	КУ		
34.	Обобщающий урок	КУ		тестируание

### **Требования к уровню подготовки обучающихся.**

#### **Знать/понимать**

- теорию по ключевым позициям курса биология ступени среднего (полного) общего образования (базовый уровень)

#### **Уметь:**

- Ориентироваться в дидактических смыслах и психологических механизмах заданий уровня А, В, С.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности,
- преодолевать психологические барьеры при подготовке к экзамену.

#### **Учебно-методическое обеспечение.**

Биология, Общая биология: практикум для учащихся 10-11 кл ОО: профильный уровень / Дымщиц Г.М.Саблина О.В., Высоцкая Л.В., Бородин П.М.. М.: Просвещение, 2014.-143 с

#### *Дополнительная литература для учителя*

1. Бородин П.М. и др. Биология. 10 – 11 классы. Учебник для образовательных учреждений. Углублённый уровень Части 1 и 2. М.: Просвещение, 2014
2. Бородин. П.М. и др. Биология. 10 – 11 классы. Практикум. М.: Просвещение, 2014
3. ЕГЭ 2013. Биология. Самое полное издание типовых вариантов заданий. Никишова Е.А., Шаталова С.П.М. , ФИПИ
4. Шевченко В. А., Топорнина Н.А., Стволинская Н. С. Генетика человека. - М., ВЛАДОС, 2004. 240 с.
5. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. М., Дрофа, 2010-2014.  
Человек.  
Растения. Грибы. Лишайники.  
Животные.  
Общая биология.

Диск «Репетитор «Биология». Обучающая программа для учащихся 5-11 классов»

.Сайт ФИПИ <http://www.fipi.ru/view/sections/226/docs/627.html>