



Министерство просвещения Российской Федерации  
Министерство образования и науки Удмуртской Республики  
Администрация муниципального образования "Муниципальный округ  
Малопургинский район Удмуртской Республики"  
МОУСОШ с.Норья

Рассмотрено на заседании  
методического объединения  
от «29» август 2023 г.

Утверждено  
приказом МОУ СОШ с.Норья  
от «29» август 2023 г. № 120  
Директор МОУ СОШ с.Норья  
МОУСОШ  
с.Норья  
О.В.Рублёва



Принято на заседании  
Педагогического совета  
протокол № 16  
от «30» август 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID \_\_\_\_\_)

по биологии

для обучающихся 11 классов

Составитель: Соловьева М.А.

с.Норья  
2023 г.

## Пояснительная записка.

Рабочая программа по географии для 11 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1576 от 31 декабря 2015 г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 №373 (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации г. № 1577 от 31 декабря 2015 г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897).

Примерной программы основного общего образования по биологии и авторской программы В.В. Пасечника.

Приказ МО РФ от «31» марта 2014г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Положение о рабочей программе учителя, реализующего ФГОС, МОУ СОШ с. Норья

Учебный план МОУ СОШ с. Норья, для обучающихся по ФГОС на 2022-2023 учебный год.

В соответствии с учебным планом на изучение биологии в 10 классе отводится 1 час в неделю, 34 часа в год соответственно.

Изучение курса осуществляется с помощью учебника: *Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений.* – 2-е изд. –М. : Дрофа, 2007.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Программа предназначена для изучения предмета «Общая биология». Программой предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней отражены задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды и здоровья человека. Особое внимание уделено экологическому воспитанию молодёжи.

Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях, полученных учащимися при изучении биологических дисциплин в классах среднего звена, а также приобретённых на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии. Сам предмет является базовым для ряда специальных дисциплин.

В программе сформулированы основные понятия, требования к знаниям и умениям учащихся по каждому разделу. В конце каждого раздела обозначены межпредметные связи курса «Общая биология» с другими изучаемыми предметами.

В результате изучения предмета учащиеся старших классов приобретают знания об особенностях жизни как формах существования материи, роли физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации; о фундаментальных

понятиях, связанных с биологическими системами; о сущности процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости, об основных теориях биологии – клеточной, хромосомной, эволюционной, теории наследственности; об основных областях применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

Учащиеся научатся пользоваться общебиологическими закономерностями для объяснения вопросов происхождения и развития жизни на Земле; давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам; решать генетические задачи; работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять планы, конспекты, писать рефераты; владеть языком предмета.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в кабинете биологии, в окружающей среде, правил здорового образа жизни.

Результаты изучения курса «Общая биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки обучающихся», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Контроль и учёт достижений учащихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения учащихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;
- развитие положительной мотивации к освоению гимназической программы;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

## **Содержание курса направлено на достижение следующих целей:**

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

## **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения биологии выпускник должен

### **знать /понимать**

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

### **уметь**

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на

организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
  - описывать особей видов по морфологическому критерию;
  - выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
  - сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
  - анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
  - изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
  - находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
  - оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
  - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

## Содержание программы.

### Основы генетики. Генетика человека (17ч)

История развития генетики. Генетическая терминология и символика. Гибридологический метод. Моногибридное скрещивание. Множественные аллели. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Взаимодействие неаллельных генов. Цитоплазматическая наследственность. Генетическое определение пола. Закономерности изменчивости. Модификационная и мутационная

изменчивости. Виды мутаций. Причины мутаций. Соматические и генеративные мутации. Методы исследования генетики человека. Генетика и здоровье. Проблемы генетической безопасности. Меры профилактики наследственных заболеваний человека.

#### **Лабораторные работы и практические работы:**

Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой.

Составление элементарных схем скрещивания.

Решение генетических задач.

Обучающиеся должны знать: каковы основные законы наследственности; как гены взаимодействуют между собой; как возникают нарушения в генотипе и что они влекут за собой.

Обучающиеся должны уметь: характеризовать генетические законы, модификационную и мутационную изменчивость.

#### **Основы селекции и биотехнологии (7ч)**

Генетика – теоретическая основа селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Селекция растений, животных, микроорганизмов. Современное состояние и перспективы биотехнологии. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

Обучающиеся должны знать: о задачах селекции и биотехнологии; о методах, применяемых в селекции и биотехнологии; о достижениях селекции; о перспективах развития селекции и биотехнологии.

Обучающиеся должны уметь: характеризовать основные методы селекции растений, животных, микроорганизмов и биотехнологии; проводить самостоятельный поиск биологической информации.

#### **Основы учения об эволюции (16ч)**

Развитие эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Вид, его критерии. Популяции. Генетический состав популяции. Движущие силы эволюции. Борьба за существование. Естественный отбор. Синтетическая теория эволюции. Видообразование. Макроэволюция. Главные направления эволюции. Результаты эволюции. Доказательства эволюции. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира.

#### **Лабораторные и практические работы:**

Наблюдение и описание особей вида по нескольким критериям.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Приспособленность организмов к среде обитания.

Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора.

Обучающиеся должны знать: что такое биологический вид, популяция; как полезные изменения закрепляются в популяции под действием естественного отбора, как происходит накопление различий между популяциями одного вида и их изоляция друг от друга; как происходит образование новых видов; что такое микро- и макроэволюция, каковы основные закономерности этих процессов.



Обучающиеся должны уметь: объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, общность происхождения и эволюцию растений и животных; выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания; сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения; классифицировать биологические объекты.

### **Антропогенез (5ч)**

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира, доказательства родства с млекопитающими животными. Стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Происхождение человеческих рас, их единство. Критика расизма и социального дарвинизма

Обучающиеся должны знать: систематическое положение человека; основные этапы антропогенеза; о роли биологических и социальных факторов в эволюции человека; о человеческих расах.

Обучающиеся должны уметь: определять принадлежность человека к определённым систематическим группам, родство человека с млекопитающими животными; характеризовать стадии и движущие силы антропогенеза; сравнивать расы человека.

### **Основы экологии (17ч)**

Экология как наука. Среда обитания организмов и её факторы. Основные типы экологических взаимодействий. Видовая и пространственная структура экосистемы. Компоненты экосистемы. Экологические характеристики популяции. Динамика популяции. Экологические сообщества. Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые цепи. Экологические пирамиды. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Агроэкосистемы. Основы рационального природопользования.

#### **Лабораторные и практические работы:**

Выявление приспособлений у организмов к влиянию различных экологических факторов.

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем пищевых цепей и сетей.

Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем.

Обучающиеся должны знать: что изучает экология; в чём значение факторов среды; какую роль играют условия внешней среды и внутренние свойства популяционной группы; о различных типах взаимодействия организмов; о составе и свойствах экосистемы; о потоках энергии и круговороте веществ.

Обучающиеся должны уметь: характеризовать взаимосвязи организмов и окружающей среды; выявлять приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме; анализировать воздействие факторов окружающей среды, пищевые цепи и экологические пирамиды; оценивать последствия деятельности человека на окружающую среду.

### **Эволюция биосферы и человек (6ч)**

Гипотезы о происхождении жизни. Современные представления о происхождении жизни. Основные этапы развития жизни на Земле. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Проблема устойчивого развития биосферы.

Обучающиеся должны знать: об основных гипотезах происхождения жизни; об основных этапах эволюции биосферы; о месте и роли человека в биосфере.

Обучающиеся должны уметь: характеризовать биологическое разнообразие биосферы; анализировать гипотезы и представления о происхождении жизни, этапы развития жизни; оценивать антропогенное воздействие на биосферу.

### Учебно-тематический план (11 кл.)

| № п/п | Тема                               | Кол. часов | В том числе: |                           |
|-------|------------------------------------|------------|--------------|---------------------------|
|       |                                    |            | Практические | Контрольные и проверочные |
| 1     | Основы генетики. Генетика человека | 10         |              | 1                         |
| 2     | Основы селекции и биотехнологии    | 3          |              |                           |
| 3     | Основы учения об эволюции          | 8          |              | 1                         |
| 4     | Антропогенез                       | 2          |              |                           |
| 5     | Основы экологии                    | 8          |              |                           |
| 6     | Эволюция биосферы и человек        | 3          |              | 1                         |
|       | Итого                              | 34         |              |                           |

### Календарно-тематическое планирование (34 часа)

| №п/п | Тема и наименование уроков | Кол-во часов | Содержание учебной темы | Дата проведения |            |
|------|----------------------------|--------------|-------------------------|-----------------|------------|
|      |                            |              |                         | по плану        | фактически |
|      |                            |              |                         |                 |            |

|    |  |           |   |  |  |
|----|--|-----------|---|--|--|
|    | <b>Основы генетики. Генетика человека</b>  | <b>10</b> | Гибридологический метод. Чистые линии. Моногибридное скрещивание. Аллельные гены. Гомозиготные и гетерозиготные организмы. Доминантные и рецессивные признаки. Расщепление. Закон чистоты гамет |  |  |
| 1  | История развития генетики. Гибридологический метод. Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание | 1         | Неполное доминирование. Фенотип, генотип. Анализирующее скрещивание   |  |  |
| 2  | Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого скрещивания.                        | 1         | Дигибридное и полигибридное скрещивание. Решетка Пеннета. Закон независимого наследования признака  |  |  |
| 3  | Решение задач по дигибридному скрещиванию  | 1         | Сцепленное наследование. Закон Моргана. Локус гена.   |  |  |
| 4  | Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие неаллельных генов.                                     | 1         | Кодоминирование. Комплементарное взаимодействие. Эпистаз. Полимерия   |  |  |
| 5  | Цитоплазматическая наследственность. Генетическое определение пола.  | 1         | Плейотропия   |  |  |
| 6  | 10. Решение задач по генетике пола   | 1         | Аутосомы. Половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол  |  |  |
| 7  | Изменчивость. Виды мутаций.  | 1         | Изменчивость. Модификации. Норма реакции  |  |  |
| 8  | Причины мутаций. Соматические и генеративные мутации.  | 1         | Генные, хромосомные и геномные мутации. Утрата, делеция, дупликация, инверсия. Синдром Дауна.   |  |  |
| 9  | Методы исследования генетики человека. Генетика и здоровье. Проблемы генетической безопасности.            | 1         |   |  |  |
| 10 | Обобщение по разделу Основы генетики. Генетика человека  | 1         |   |  |  |
|    | <b>Основы учения об эволюции</b>   | <b>8</b>  | Эволюция. Развитие эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Микроэволюция, макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция, видообразование.      |  |  |
| 11 | Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. Вид, его критерии. Популяция.                                    | 1         | Борьба за существование, ее формы. Естественный отбор. Дрейф генов, популяционные волны;  |  |  |
| 12 | Пробное тестирование в рамках ЕГЭ  | 1         | ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, биологический прогресс, Биологический регресс;   |  |  |
| 13 | Генетический состав популяций. Изменения генофонда популяций   | 1         | конвергенция, дивергенция.  |  |  |
| 14 | Борьба за существование и ее формы. Естественный отбор и его формы   | 1         |   |  |  |
| 15 | Изолирующие механизмы. Видообразование   | 1         |   |  |  |
| 16 | Макроэволюция, ее доказательства. Система растений и животных – отображение эволюции                       | 1         |   |  |  |

|    |   |   |  |  |  |
|----|---|---|--|--|--|
| 17 | Главные направления эволюции органического мира.  | 1 |  |  |  |
| 18 | Обобщение по разделу «Основы учения об эволюции»  | 1 |  |  |  |
|    | <b>Основы селекции и биотехнологии.</b>   | 3 | Селекция. Центр происхождения; искусственный отбор; гибридизация, аутбридинг, скрещивание. Мутагенез, Полиплоидия, гетерозис. Генная инженерия, клеточная инженерия. Биотехнология. Порода, сорт, штамм. Селекция. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости<br>Гибридизация. Массовый отбор, индивидуальный отбор. Чистые линии. Близкородственное скрещивание (инбридинг). Отдаленное скрещивание (аутбридинг). Гетерозис. Искусственный мутагенез. Биотехнология. Антибиотики |  |  |
| 19 | Основные методы селекции и биотехнологии  | 1 |  |  |  |
| 20 | Методы селекции растений. Методы селекции животных.   | 1 |  |  |  |
| 21 | Селекция микроорганизмов. Современное состояние и перспективы биотехнологии.                            | 1 |  |  |  |
|    | <b>Антропогенез.</b>  | 2 |  |  |  |
| 22 | Положение человека в системе животного мира. Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза | 1 | Антропогенез. Австралопитек, Архантроп, Палеоантроп, Неоантроп. Человек разумный (Homo sapiens). Социальные факторы антропогенеза: труд, речь, общественный образ жизни; биосоциальная сущность человека; расы.  |  |  |
| 23 | Прародина человека. Расы и их происхождение   | 1 |  |  |  |
|    | <b>Основы экологии</b>  | 8 | Среды жизни; экологические факторы; биоценоз, биосфера, экосистема, биологический круговорот веществ; пищевые цепи, пищевые сети; правило экологической пирамиды, продуктивность сообществ; численность, плотность; структура сообщества: продуценты, консументы, редуценты; Взаимоотношения между популяциями разных видов: конкуренция, симбиоз, паразитизм, квартиранство, нахлебничество, хищничество; смена сообществ.  |  |  |
| 24 | Что изучает экология. Среда обитания организмов и ее факторы. Местообитание и экологические ниши        | 1 |  |  |  |
| 25 | Основные типы экологических взаимодействий. Конкурентные взаимодействия.                                | 1 |  |  |  |
| 26 | Основные экологические характеристики популяций. Динамика популяций                                     | 1 |  |  |  |
| 27 | Нулевое тестирование в рамках ЕГЭ   |   |  |  |  |

|    |  |   |   |  |  |
|----|--|---|---|--|--|
| 28 | Экологические сообщества. Структура сообщества.  | 1 |   |  |  |
| 29 | Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые цепи.                                      | 1 |   |  |  |
| 30 | Экологические пирамиды. Экологическая сукцессия.   | 1 |   |  |  |
| 31 | Влияние загрязнений на живые организмы. Основы рационального природопользования.         | 1 |   |  |  |
|    | <b>Эволюция биосферы и человек</b>   | 3 | Креационизм. Самопроизвольное зарождение. Гипотеза стационарного состояния. Гипотеза панспермии. Гипотеза биохимической эволюции. Коацерваты, пробионты<br>Гипотеза симбиотического происхождения эукариотических клеток. Функции живого вещества биосферы: газовая, окислительно-восстановительная, концентрационная, круговорот химических элементов; глобальные экологические проблемы |  |  |
| 32 | Годовая контрольная работа   | 1 |   |  |  |
| 33 | Современные представления о происхождении жизни. Основные этапы развития жизни на Земле. | 1 |   |  |  |
| 34 | Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу.                                | 1 |   |  |  |

### Нормы и критерии оценивания:

Оценивание устного ответа учащихся

Отметка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка «4»:**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка «3» (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):**

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка «2»:**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Оценка выполнения практических (лабораторных) работ**

**Отметка «5»** ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

6) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка «4»** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка «3»** ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка «2»** ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»;
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

### **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ**

**Отметка «5»** ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.

**Отметка «4»** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

2. или не более двух недочетов.

**Отметка «3»** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка «2»** ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

## Литература для учителя

1. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по биологии. – официальные документы в образовании, 2005, №4.
2. Пасечник В. В., Пакулова В. М., Латюшин В. В. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 кл. – 7-е изд. – Москва: «Дрофа», 2006.
3. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – 2-е изд. –М. : Дрофа, 2007.
4. Козлова Т.А. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Общая биология: 10-11 классы». – М.: Издательство «Экзамен», 2006.
5. Лернер Г.И.Общая биология. (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 288с.
6. Лернер Г.И. Уроки биологии. Общая биология. Тесты, вопросы, задачи.



## Литература для учащихся

1. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – 2-е изд. –М. : Дрофа, 2007
2. Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачеты, блицопросы по общей биологии. Москва, «ВАКО», 2006
3. Высоцкая М.В. Тренажер по общей биологии для учащихся 10-11 классов и поступающих в ВУЗы. Тренировочные задачи. Волгоград, «Учитель», 2005

