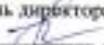


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 3  
Маслянинского района Новосибирской области

ПРИНЯТО протокол заседания методического объединения учителей естественно-научного цикла от « 19 » августа 2019 года № 1	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  Заворина С.А. от « 30 » августа 2019 года
---	--

**Рабочая программа учебного предмета**  
**«Биология»**  
для среднего общего образования (11 класс)  
Срок освоения: 1 год

Составитель:  
Сотникова Н.Г., учитель  
биологии

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа **предмета « биология» обязательной предметной области « Биология»** учебного плана ООП ООО МБОУ Маслянинской СОШ №3 разработана на основе:

**-нормативных документов:**

- Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Федерального компонента государственного стандарта общего образования (2004 г);
- Постановления главного государственного санитарного врача РФ « Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»: постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189;( **в ред .от 24.11.2015 №81**);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) "Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2011/2012 учебный год" от 24 декабря 2010 г. **№ 2080 (в ред.приказов Минобрнауки РФ от 5 июля 2017 года №629)**.
- Примерной программы общего образования по биологии, рекомендованной Министерством образования Российской Федерации 2010 год.

Учебник:

А. А. Каменский. Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник «Биология. Общая биология. 10-11 классы»; М.: Дрофа, 2015 год.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

### **Цели**

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне 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.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Биология»**

### **Общая биология**

Биология как наука. Методы научного познания. Роль биологии в формировании научного мировоззрения.

Объект изучения биологии - живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы. Свойства живых организмов, сущность жизни.

Клетка. Развитие знаний о клетке (Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы - неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом (кариотипа) в клетках. Ген. Генетический код.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Организм. Организм - единое целое. Многообразие организмов. Родство живых организмов, единство живой и неживой природы.

Обмен веществ и превращения энергии - свойства живых организмов.

Деление клетки - основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. Искусственное оплодотворение у растений и животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель - основоположник генетики. Ген, хромосома. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Проведение биологических исследований: выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства; источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; оценка влияния экологических факторов на организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии; отравления организма, вирусных и других заболеваний.

Вид. История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.-Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Причины эволюции. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Естественный отбор. Синтетическая теория эволюции. Приспособленность организмов как результат эволюции. Образование видов. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека.

Проведение биологических исследований: описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

Экосистемы. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере. Причины устойчивости и смены экосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; взаимосвязи организмов и окружающей среды на организм человека; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Тема 1. Основы учения об эволюции (10 часов)

Тема 2. Основы селекции и биотехнологии (4 часа)

Тема 3. Антропогенез (6 часов)

Тема 4. Основы экологии (10 часов)

Тема 5. Эволюция биосферы и человек (4 часа)

Лабораторных, практических работ – 6

Количество учебных часов – 34

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик 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).

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Формы контроля
			<b>Тема 1. Основы учения об эволюции (10 часов)</b>				
1	1		Развитие эволюционного учения Ч.Дарвина	Эволюция, систематические категории, закон зародышевого сходства Борьба за существование		§52	
2	2		Вид, его критерии	Генетический, морфологический, физиологический, экологический, географический, исторический	<i>Лабор.работа №1</i> «Изучение морфологического критерия вида»	§53	
3	3		Популяции Генетический состав популяций	Популяция Генофонд популяции		§54, §55	
4	4		Борьба за существование и её формы	Внутривидовая, межвидовая, борьба с неблагоприятными условиями		§57	
5	5		Естественный отбор и его формы	Биологические адаптации, формы отбора: стабилизирующий, движущий, дизруптивный, полиморфизм		§58	
6	6		Видообразование	Микроэволюция		§60	
7	7		Макроэволюция, её доказательства	Переходные формы, филогенетические ряды		§61	
8	8		Система растений и животных – отображение эволюции	Биноминальное название видов, естественная		§62	

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Формы контроля
				классификация			
9	9		Главные направления эволюции органического мира	Параллелизм, конвергенция, дивергенция, ароморфоз, биологический прогресс и регресс		§63	
10	10		Зачетно-обобщающие уроки «Основы учение об эволюции»				
			<b>Тема 2. Основы селекции и биотехнологии (4 часа)</b>				
11	1		Основные методы селекции и биотехнологии	Селекция, сорт, порода, штамм, аутинбридинг, гетерозис, биотехнология		§64	
12	2		Методы селекции растений	Центры происхождения культурных растений, протопласт		§65	
13	3		Методы селекции животных	Полиэмбриония, генетическое клонирование		§66	
14	4		Селекция микроорганизмов Современное состояние и перспективы биотехнологий	Клон Биологические удобрения, биогумус, культура тканей	<i>Лабр.работа №2</i> «Искусственный отбор и его результаты как одного из методов селекции»	§67, §68	
			<b>Тема 3. Антропогенез (6 часов)</b>				
15	1		Положение человека в системе животного мира	Антропология, человек разумный ( <i>Homo sapiens</i> )		§69	
16	2		Основные стадии антропогенеза	Парапитеки, дриопитеки, австралопитеки,		§70	
17	3	палеоантропы, неантропы, питекантропы, неандертальцы					
18	4		Движущие силы антропогенеза	Социальные факторы		§71, §72	

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Формы контроля
				антропогенеза			
19	5		Расы и их происхождение	Европеоидная, монголоидная, австрало-негроидная расы, расизм		§73	
20	6		Зачетно-обобщающий «Антропогенез»				
			<b>Тема 4. Основы экологии (10 часов)</b>				
21	1		Что изучает экология	Экология		§74	
22	2		Среда обитания организмов и её факторы	Абиотические, биотические, антропогенные факторы, закон минимума		§75	
23	3		Местообитание и экологические ниши	Экологическая ниша		§76	
24	4		Основные типы экологических факторов взаимодействия	Нейтрализм, аменсализм, комменсализм, протокооперация, мутуализм		§77	
25	5		Основные экологические характеристики популяции Динамика популяции	Обилие, плотность, рождаемость, смертность Динамика популяции		§79, §80	
26	6		Экологические сообщества	Биотические сообщества, экосистема, биогеоценоз, агробиоценоз	<i>Практич.работа №1</i> «Сравнительная характеристика природных экосистем и агросистем своей местности»	§81	
27	7		Взаимосвязь организмов в сообществах Пищевые цепи	Пищевая цепь, продуценты, консументы, редуценты Детрит, биогенные элементы	<i>Практич.работа №2</i> «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»	§83, §84	

п/п	№ урока	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Формы контроля
28	8		Экологические пирамиды	Пирамида биомассы, численности		§85	
29	9		Экологические сукцессии	Сукцессия: первичная и вторичная		§86	
30	10		Основы рационального природопользования	Природные ресурсы, экологическое сознание	<i>Лабр.работа №2</i> «Выявление антропогенных изменений в экосистеме своей местности»	§88	
			<b>Тема 5. Эволюция биосферы и человек (4 часа)</b>				
31	1		Гипотезы о происхождении жизни	Креационизм, гипотеза панспермии Гипотеза биопоэза, симбиотического происхождения эукариотических клеток		§89	
32	2		Основные этапы развития жизни на Земле			§91	
33	3						
34	4		Эволюция биосферы			§92	
<b>И Т О Г О: 34 часа</b>							

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Основой для определения уровня знаний обучающихся являются критерии оценивания - полнота знаний, их обобщенность и системность:

- полнота и правильность - это правильный, полный ответ;
- правильный, но неполный или неточный ответ;
- неправильный ответ;
- нет ответа.

При балльной системе оценивания обучающихся всех уровней обучения применяются следующие общедидактические критерии:

### **Отметка «5 (отлично)» ставится в случае:**

- знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала;
- умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации;
- отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах, устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов педагога;
- соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

### **Отметка «4 (хорошо)» ставится в случае:**

- знания всего изученного материала;
- умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике;
- наличие незначительных (негрубых) ошибок при воспроизведении изученного материала;
- соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

### **Отметка «3 (удовлетворительно)» ставится в случае:**

- знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, необходимости незначительной помощи учителя;
- умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы;
- наличия 1-2 грубых ошибок, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала;
- незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

### **Отметка «2 (неудовлетворительно)» ставится в случае:**

- знания и усвоения учебного материала на уровне ниже минимальных требований программы;
- отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы;
- наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала;
- значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

### **Отметка «1 (неудовлетворительно)» ставится в случае:**

- отказ обучающегося от ответа, выполнения работы, теста, отсутствие выполненного (в том числе, домашнего) задания.

При выставлении отметок необходимо учитывать классификацию ошибок и их количество:

- грубые ошибки;
- однотипные ошибки;
- негрубые ошибки;
- недочеты.

### **К ГРУБЫМ ОШИБКАМ СЛЕДУЕТ ОТНОСИТЬ:**

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделять главное в ответе;
- неумение применять знания для решения задач и объяснения явлений;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики и принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдения, необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочником;
- нарушение техники безопасности.

**К ОДНОТИПНЫМ ОШИБКАМ** относятся ошибки на одно и то же правило.

**К НЕГРУБЫМ ОШИБКАМ** следует относить:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, правил, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или замена 1-2 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы приборов, оборудования;
- ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика и др.;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы с учебной и справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задание в общем виде.

### **НЕДОЧЁТАМИ ЯВЛЯЮТСЯ**

- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опыта, наблюдений, заданий;
- ошибки в вычислениях;

- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;
- орфографические и пунктуационные ошибки.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО БИОЛОГИИ.**

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа

При организации учебно-образовательной деятельности предполагается использование учебно-методического комплекта.

### **ОЦЕНИВАНИЕ УСТНЫХ ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ**

Исходя из поставленной цели и возрастных возможностей учащихся, необходимо учитывать:

- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность, логическую последовательность ответа.

#### **Отметка «5»:**

- полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

#### **Отметка «4»:**

- раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

#### **Отметка «3»:**

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определения понятий недостаточно четкие;
- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

#### **Отметка «2»:**

- основное содержание учебного материала не раскрыто;

- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии;

**Отметка «1»:**

Отказ отвечать

## **ОЦЕНИВАНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ, ОПЫТОВ**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

- правильно определил цель опыта;
- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 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;
- научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
- проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 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:

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

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

- правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
- 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;
- опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
- 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:

- не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
- или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
- или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к отметке "3";
- 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.

**Отметка "1"** ставится, если ученик:

- не приступал к выполнению опыта

### **ОЦЕНИВАНИЕ УМЕНИЙ СТАВИТЬ ОПЫТЫ.**

Учитель должен учитывать:

- правильность определения цели опыта; - самостоятельность подбора оборудования и объектов;
- последовательность в выполнении работы по закладке опыта; - логичность и грамотность в описании наблюдений, в формулировке выводов из опыта.

**Отметка «5»:**

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно, с необходимой последовательностью проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;
- научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта;

**Отметка «4»:**

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов, при закладке опыта допускается 1-2 ошибки;
- научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта;
- в описании наблюдений из опыта допускаются небольшие неточности.

**Отметка «3»:**

- правильно определена цель опыта;
- подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;
- допускается неточности и ошибки при закладке опыта, описании наблюдений, формировании выводов.

**Отметка «2»:**

- не определена самостоятельно цель опыта;
- не отобрано нужное оборудование;
- допускаются существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

## ОЦЕНИВАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ПИСЬМЕННЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ( в том числе, биологические диктанты)

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

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

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

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

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

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

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

**Отметка "1"** ставится, если ученик:

- не приступал к выполнению работы;

*Примечание.*

1) Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.

2) Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

## ОЦЕНИВАНИЕ УМЕНИЙ ПРОВОДИТЬ НАБЛЮДЕНИЯ.

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

- правильно по заданию учителя провел наблюдение;
- выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.

**Отметка "4"** ставится, если ученик:

- правильно по заданию учителя провел наблюдение;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенные;

– допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

– допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;

– при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые;

– допустил 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

– допустил 3 - 4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;

– неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса);

– опустил 3 - 4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

**Отметка "1"** ставится, если ученик:

– Не владеет умением проводить наблюдение.

### **ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ.**

При проведении тестирования обучающихся применяется следующий порядок оценивания качества выполнения тестовых заданий:

**Отметка «5»** ставится при правильном выполнении обучающимся тестового задания

на **91-100%**;

**Отметка «4»** ставится при правильном выполнении тестового задания на **76-90%**;

**Отметка «3»** ставится при правильном выполнении тестового задания на **61-75%**;

**Отметка «2»** ставится при правильном выполнении тестового задания **менее чем на 60%**.

**Отметка «1»** ставится, если обучающийся отказался от выполнения теста.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СОСТАВЛЕНИЯ ОПОРНО-СХЕМАТИЧЕСКОГО КОНСПЕКТА (ОСК) ПО БИОЛОГИИ:**

Перед учащимися ставится задача научиться «сворачивать» конспекты до отдельных слов (словосочетаний), делать схемы с максимальным числом логических связей между понятиями. Полнота использования учебного материала.

- Объём ОСК для 11 классов один лист формата А 4).
- Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями).
- Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость ОСК).
- Грамотность (терминологическая и орфографическая).
- Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы.
- Самостоятельность при составлении.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТ УЧАЩИХСЯ В ГРУППЕ (КОМАНДЕ) В ИГРАХ КВН И ДР.**

- умение распределить работу в команде;
- умение выслушать друг друга;
- согласованность действий;
- правильность и полнота выступлений.
- Активность

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА**

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых учителем и обучающимися вопросов и сформулировать точные ответы на них.