

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Балезинская средняя общеобразовательная школа №2»
(МБОУ «Балезинская средняя школа №2»)

Принято
на заседании
Педагогического совета
Протокол № 14 от 29.08. 2024



Дополнительная общеобразовательная программа
«Практическая биология»
Направленность: естественнонаучная
Возраст учащихся: 15 – 16 лет
Срок реализации: 1 год

Пантелеева Елена Аркадьевна,
руководитель объединения
дополнительного образования

Балезино, 2024

Содержание.

Пояснительная записка.....	3
Учебный план	5
Содержание курса внеурочной деятельности.....	7
Планируемые результаты	10
Список литературы	11

Пояснительная записка

Программа дополнительного образования по курсу «Практическая биология» разработана в соответствии :

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказом Министерства просвещения от 9.11.2018 года №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648 – 20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»,
- Письмом департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи МОиН РФ от 18.11.2015г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»,
- Уставом МБОУ «Балезинская средняя школа» и регламентирует порядок разработки и реализации дополнительных общеобразовательных программ.

Направленность – естественнонаучная.

Уровень программы – одноуровневая.

Актуальность программы.

Актуальность программы обусловлена тем, что биологическое образование в современном мире является необходимой составляющей современной культуры. Получение биологических знаний, приобретение опыта в биологии, выработка соответствующих умений и знаний, в целом выработка биологического мышления и мировоззрения исследования сегодня одна из приоритетных задач развития общества. Современные практические исследования по биологии уже трудно представить без использования цифровых измерительных приборов. Одним из универсальных учебных действий, приобретаемых учащимися, должно стать умение проведения исследований с помощью цифровых микроскопов.

Отличительные особенности программы.

Программа дополняет и расширяет курс биологии 8 класса базового уровня. Содержание тем расширено: вводятся новые понятия, термины, более подробно изучается строение тканей, системы органов животных; расширяются знания о видовом многообразии. На занятиях предполагается максимальное использование различных наглядных материалов, разнообразные формы работы. В программу включены лабораторные работы по изучению различных тканей животных, строению скелетов, гнезд птиц, изготовление микропрепаратов, изучение коллекций насекомых, влажных препаратов, что выходит за рамки школьного курса.

Новизна. Значительная практическая направленность, работа с большим наглядным материалом, работа с дополнительным материалом сети интернет. На все это не хватает времени в рамках школьного урока, хотя вызывает большой интерес школьников. Данная программа расширяет кругозор школьников, вырабатывает навыки поиска информации в сети интернет и навыки работы с цифровым микроскопом.

Адресат программы (краткая характеристика целевых групп)

Учащиеся 15-16 лет, заинтересованные изучением биологии, желающие расширить свои знания.

Практическая значимость для целевой группы

Программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ по биологии, способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся.

Преимственность программы заключается в применении знаний по географии, физике: распространении животного мира на Земле, приспособление к разным физическим средам обитания: водная, наземно-воздушная, почвенная с разными характеристиками температуры, влажности, солености и др.

Программа предусматривает организацию практикумов, конференций, проведение которых будет более успешным при участии самих школьников в их организации, при участии других педагогов и сотрудников школы.

Объем программы – 34 часа

Срок освоения программы – 2024-25 учебный год.

Формы организации образовательного процесса: лекции, практические и семинарские занятия, беседы, лабораторные работы, мастерские, деловые и ролевые игры, эксперименты.

Формы деятельности: индивидуальные, групповые

Формы обучения – очная.

Режим занятий – 1 час в неделю

Цель.

Формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников.

Задачи программы:

-систематизировать имеющиеся знания о морфологии, анатомии, систематике царства Животных.

-развитие практических навыков работы с лабораторным оборудованием, натуральными объектами, гербариями, муляжами.

Учебный план курса внеурочной деятельности «Практическая биология»

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
Раздел 1. Введение (4 ч)					
1	Многообразие органического мира. Современная систематика.	1	1		
2	Строение микроскопа и правила работы с ним.	1		1	Зачет
3	Изготовление микропрепаратов.	1		1	Лабораторная работа
4	Клетка животная.	1		1	
5	Животные ткани.	1		1	Лабораторная работа. Определение тканей.
Раздел 2. Одноклеточные организмы. (2ч)					
6	Особенности организации Простейших. Строение инфузории-туфельки.	1		1	Лабораторная работа. Определение видов простейших.
7	Многообразие Простейших, их значение.		1		
Раздел 3. Многоклеточные организмы. (17ч)					
8	Особенности организации кишечнополостных. Особенности строения гидры.	1	1		Рисунок
9	Многообразие кишечнополостных. Значение в природе.	1	1		
10	Особенности организации Плоских червей	1	1		
11	Плоские черви-паразиты. Циклы развития	1		1	Составление схемы
12	Кольчатые черви. Дождевой червь.	1		1	
13	Особенности организации Моллюсков.	1		1	
14	Строение раковин моллюсков.	1		1	Определение классов по строению раковин
15	Общая характеристика членистоногих. Ракообразные.	1	1		Составление таблицы
16	Изучение строения дафний и циклопов.	1		1	
17	Многообразие паукообразных.	1	1		
18	Класс насекомые. Систематика.	1	1		

19	Отряды насекомых с неполным превращением.	1		1	Сравнительная таблица
20	Отряды насекомых с полным превращением.	1		1	
21	Многообразие насекомых, их значение.	1	1		
22	Особенности организации Хордовых.	1	1		
23	Особенности строения рыб в связи с образом жизни.	1		1	Рисунок
24	Земноводные. Особенности строения лягушки	1	1		
25	Скелет лягушки.	1		1	Определение костей по коллекции
26	Класс пресмыкающиеся. Классификация	1	1		
27	Класс птицы. Характеристика.	1	1		
28	Скелет птицы. Строение пера	1		1	Определение костей по скелету
29	Строение куриного яйца.	1		1	Лабораторная работа
30	Класс млекопитающие.общая характеристика.	1	1		
31	Строение скелета млекопитающих.	1		1	Определение костей по скелету
32	Эволюция животных.	1	1		
33	Обобщение:Царство животные.	1		1	
34	Обобщение. Царство животные.	1		1	Собеседование
	Всего	34	15	19	

Содержание программы

Введение

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных. Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема*. Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексy и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Раздел 1. Простейшие

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; колониальные организмы. Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших*. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Демонстрация Живые инфузории. Видеофильм

Раздел 2. Многоклеточные животные

Беспозвоночные животные.

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных*. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности.

Демонстрация Видеофильм.

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей*.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.

Тип Моллюски: среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности.

Демонстрация Многообразие моллюсков и их раковин.

Тип Членистоногие. Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. *Происхождение членистоногих*. Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности

человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности.

Тип Хордовые

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных.* Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц.* Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. *Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.*

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение.* Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.*

Лабораторные работы.

№	Название
1	Лабораторная работа 1. Строение инфузории-туфельки.
2	Лабораторная работа 2. Особенности строения гидры.
3	Лабораторная работа 3. Движение дождевого червя
4	Лабораторная работа 4. Особенности организации Моллюсков. Раковины.
5	Лабораторная работа 5. Многообразие паукообразных.

6	Лабораторная работа 6. Многообразие насекомых
7	Лабораторная работа 7. Особенности строения рыб в связи с образом жизни
8	Лабораторная работа 8. Особенности строения лягушки в связи с образом жизни.
9	Лабораторная работа 9. Скелет лягушки
10	Лабораторная работа 10. Особенности строения птиц в связи с образом жизни
11	Лабораторная работа 11. Строение куриного яйца.
12	Лабораторная работа 12. Строение пера птиц.
13	Лабораторная работа 13. Скелет птицы
14	Лабораторная работа 14. Строение млекопитающего.
15	Лабораторная работа 15. Скелет млекопитающего.

Планируемые результаты реализации программы.

Личностные результаты: осознание необходимости соблюдения правил личной гигиены, профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний.

Метапредметные результаты: выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию, участвовать в групповых формах работы, владеть способами самоконтроля.

Предметные результаты: определять общие признаки живого организма ;основные систематические категории; .признаки подцарств; типов, классов животных, характеризовать строение, функции животных как комплексного организма, уметь работать с микроскопом.

Календарный учебный график

Номер группы	Месяцы обучения								
	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май
	Количество часов								
1	4	4	4	4	3	4	4	4	3

Условия реализации программы.

Кадровые: учитель биологии первой категории.

Материально-технические: кабинет биологии, компьютер, проектор, дидактические материалы, карточки, таблицы с изображением животных и растений, гербарии, чучела, коллекции, лабораторное оборудование центра Точка роста

Информационные условия: <http://festival.1september.ru/>, <http://www.ecosystema.ru/>, <https://edsoo.ru/>

Формы аттестации/контроля. Оценочные материалы.

Устные опросы, просмотр и анализ работ, наблюдение, уроки-игры, фронтальные беседы, защита проектов на школьной НПК, творческие работы учащихся.

Критерии оценки уровня теоретической подготовки:

- высокий уровень – учащийся освоил практически весь объём знаний 100-80%, предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием;
- средний уровень – у учащегося объём усвоенных знаний составляет 70-50%; сочетает специальную терминологию с бытовой;
- низкий уровень – учащийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных программой; ребёнок, как правило, избегает употреблять специальные термины.

Критерии оценки уровня практической подготовки:

- высокий уровень – учащийся овладел на 100-80% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; выполняет практические задания с элементами творчества;
- средний уровень – у учащегося объём усвоенных умений и навыков составляет 70-50%; в основном, выполняет задания на основе образца;
- низкий уровень - ребёнок овладел менее чем 50%, предусмотренных умений и навыков; ребёнок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

Методы обучения и воспитания.

Методы обучения (словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, проблемный; игровой, проектный, эвристический и пр.). Методы воспитания (убеждения, поощрения, стимулирования, мотивации, создание ситуаций и др.)

Педагогические технологии- технологии группового обучения, дифференцированного обучения, развивающего обучения, проблемного обучения, личностно-ориентированного

обучения, игровой деятельности, технология КТД, здоровьесберегающая технология, игровая технология и др.

Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы.

Воспитательная работа включает мероприятия, проводимые в рамках тем занятий и мероприятия, организованные согласно Программы воспитательной работы МБОУ «Балезинская средняя школа №2»

№	Сроки проведения	Наименование мероприятия
1	Ноябрь	Изготовление кормушек для птиц.
2	Декабрь	Береги ель. Воспитание бережного отношения к лесу.
3	Февраль	Сбор мусора в лесу (месте проведения школьной игры «Зарница»)
4	Апрель	Школьная НПК: выступление с докладами
5	Май	Животные Красной Книги. Воспитание бережного отношения к природе.

Список литературы

1. Билич Г. Л., Крыжановский В. А. Биология, полный курс. Зоология. — М.: Оникс, 2007.
2. Биология в вопросах и ответах: Учебное пособие / М. Б. Беркинблит, С. М. Глаголев, М. В. Голубева и др. — М.: МИРОС — Междунар. отношения, 1994.
3. Волцит П. М. Нескучная биология с задачами и решениями. — М.: Белый город, 2018.
4. Глаголев С. М., Беркинблит М. Б. Биология: Протисты и животные: Учебные материалы для учащихся 7–8 классов. — В 2 ч. — М.: МИРОС, 1997.

Дополнительная литература.

Сухова Т.С., Строганова В.И. «Тайны природы». Пособие для учащихся 5-7 классов.

Книга для чтения по зоологии: Пособие для учащихся. - М:Просвещение, 1981.

Литература для учителя:

1. Сухова Т.С. Урок биологии. Технологии развивающего обучения.
2. Сухова Т.С, Кучменко В.С. вопросы пола в системе биологических знаний. Методическое пособие.
3. Анастасова Л.П., Кучменко В.С., Цехмистренко Т.А. формирование здорового образа жизни на уроках биологии. 6-9 классы. Методическое пособие.
4. Яхонтов А.А. Зоология для учителя. — М.: Просвещение, 1984.
5. Зверев И.Д., Мягкова А.Н., Бруновт Е.П. воспитание учащихся в процессе обучения биологии. — М.: Просвещение, 1984.
6. Банников А.Г., Рустамов А.К. Охрана природы. - М.: Колос,1977.
7. Луцкая Л.А., Никишов А.И. Самостоятельные работы учащихся по зоологии. — М.: Просвещение, 1987.
8. Жизнь животных. Т. 5. Земноводные. Пресмыкающиеся /
9. А.Г. Банников, И.С. Даревский и др.; Под ред. А.Г. Банникова. - 2-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 1985. -399с.
10. Жизнь животных. Т. 4. Ч. 2. Земноводные. Пресмыкающиеся / А.Г. Банников, И.С. Даревский и др.; Под ред. А.Г. Банникова. - М/. Просвещение, 1969. — 487с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК

<https://resh.edu.ru/subject/5/5/>

<http://www.en.edu.ru>

<https://content.edsoo.ru/lab/>

<http://www.school.edu.ru>

<http://www.fipi.ru/>

<http://www.rustest.ru/>

<http://school-collection.edu.ru/>

Критерии оценивания.

Лабораторная работа как форма оценки предметных результатов

Лабораторные работы в отличие от урока проводятся методом самостоятельной работы – наблюдения и эксперимента. Они пронизывают всю структуру занятия, а не являются фрагментами урока. На лабораторных занятиях осуществляется принцип связи теории с практикой, формируются специальные и общеучебные умения и навыки, происходит обобщение полученных знаний. Эта организационная форма так же, как и урок, осуществляется в классе под руководством учителя.

Лабораторные работы организуются в целях непосредственного ознакомления обучающихся с предметами и явлениями живой природы путем самостоятельных наблюдений и опытов над объектами. При этом подбираются такие опыты и наблюдения, которые можно провести в условиях класса в течение 45 мин.

Работа обучающихся на лабораторном занятии организуется в двух вариантах: фронтальная работа; индивидуальная/групповая работа.

Фронтальная работа – общая одновременная работа всего класса значительно облегчает организацию деятельности обучающихся на уроке и руководство со стороны учителя. Она может быть расчленена на несколько этапов в зависимости от содержания. Перед каждым этапом учитель проводит инструктаж, по окончании подводит итоги и делает общие выводы. Работа выполняется по команде учителя всем классом одновременно в одинаковом темпе. Расчленение работы на несколько этапов в большинстве случаев рекомендуется в начале обучения биологии, когда отсутствуют навыки самостоятельной деятельности. В дальнейшем необходимость в такой методике отпадает.

Индивидуальная/групповая работа предполагает выполнение наблюдений или экспериментов отдельными обучающимися/группами по два-три человека. Обучающиеся в этом случае выполняют работу самостоятельно от начала до конца. Темп работы разный, отдельные этапы выполняются не одновременно. Каждая группа обучающихся руководствуется инструкцией, которая составляется учителем и выдается перед началом работы. Можно использовать инструкцию из учебника.

Как правило, внутри группы обучающиеся разделяются и могут поочередно выполнять работу и проводить наблюдение.

Обратим внимание, что лабораторные занятия начинаются с озвучивания учителем темы и цели работы. Это важный момент, так как от него будет зависеть вывод, который сделают обучающиеся по окончании работы. Далее проводится инструктаж. После инструктажа раздается оборудование: приборы, материалы, объекты и инструктивные карточки. Обучающиеся приступают к работе, а учитель контролирует и корректирует их действия. Результаты работы обучающиеся заносят в тетради, там же делают зарисовки.

В заключение лабораторной работы проводится беседа, подводится итог работы, делаются выводы. В ходе беседы целесообразно актуализировать

теоретические знания обучающихся, которые необходимы для выполнения работы.

При оценке лабораторных работ во внимание принимаются следующие критерии (табл.).

Критерии оценки лабораторных и практических работ

Отметка	Критерии
«5»	<p>выполнена работа в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;</p> <p>самостоятельно и рационально выбраны и подготовлены для опыта все необходимое оборудование, все опыты проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;</p> <p>в представленном отчете правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления сделаны выводы;</p> <p>правильно выполнен анализ погрешностей;</p> <p>соблюдены требования безопасности труда</p>
«4»	<p>опыты проведены по предложенной учителем технологии с соблюдением правил техники безопасности;</p> <p>работа выполнена полностью, но в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; или не более трех недочетов;</p> <p>правильно оформлены результаты опытов в тетради;</p> <p>в конце каждой лабораторной работы записан вывод по итогам выполненной работы (вывод формулируется исходя из цели работы) (лабораторная работа без вывода не оценивается выше «4»)</p>
«3»	<p>работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что можно сделать выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:</p> <p>опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью,</p> <p>ИЛИ</p> <p>в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях,</p>

	<p>графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т. д.) не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат выполнения,</p> <p>ИЛИ</p> <p>не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей,</p> <p>ИЛИ</p> <p>работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы</p>
«2»	<p>работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы,</p> <p>ИЛИ</p> <p>опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно,</p> <p>ИЛИ</p> <p>в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»;</p> <p>в тех случаях, когда обучающийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами</p>

В связи с тем, что большинство лабораторных опытов обучающиеся выполняют фронтально и сущность опытов выясняется на уроке, оценки за их описание выставлять всем обучающимся не следует. Оценку ученику можно выставить при его активном участии в обсуждении материала, быстром выполнении опытов, правильном их анализе.

Поэтому лабораторные опыты по биологии оцениваются выборочно.