

**ТОГБОУ «Школа-интернат для обучающихся
с ограниченными возможностями здоровья»**

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора

от 30.11.2021 г. № 257-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРИРОДОВЕДЕНИЮ

для глухих обучающихся 5 класса

Срок реализации 1 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ

для глухих обучающихся 6-9 классов

Срок реализации – 6 лет

Разработчик: Садовская В.А., учитель биологии и географии

РАССМОТРЕНА

на заседании методического совета
протокол № 3 от 01.11.2021 г

Тамбов 2021 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы развития и формирования универсальных учебных действий, программы духовно-нравственного развития и воспитания личности, Примерной программы основного общего образования, программы основного общего образования. Биология. 5-9 классы авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г.Швецов. Дрофа, 2016 г. Рабочая программа соответствует требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и реализует программу формирования универсальных учебных действий. УМК предметной линии учебников В. В. Пасечник, В.В.Латюшин, В.А.Шапкин, Д.В.Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев, Г. Г. Швецов, А.А.Каменский, Е.А. Криксунов , издательство «Дрофа», 2016 г.

Эта программа предусматривает усвоение элементарных основ биологии с учетом специфики содержания работы сурдопедагога, направленной на преодоление образовательных затруднений, связанных с психологическими особенностями неслышающих школьников.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 2 часов в неделю. В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступни основного общего образования. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Базовое школьное биологическое образование обеспечивается изучением следующих курсов:

- 1. Природа (5 класс).(68часов, 2часа в неделю)**
- 2. Бактерии. Грибы. Растения (6-7 класс).**
- 3. Животные (7-8 класс).**
- 4. Человек и его здоровье (9-10 класс).**
- 5. Введение в общую биологию и экологию (11 класс).**

Курс «Природа» в 5 классе продолжает курс природоведения начальной школы. В 5 классе учащиеся получают достаточную естественнонаучную подготовку для изучения биологии как самостоятельного предмета в 6–9 классах. Они узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоят живые и неживые тела , получают новые знания о строении веществ, их свойствах, об явлениях в неживой природе.

Учащиеся углубляют свои знания об условиях жизни и разнообразии организмов. Особое внимание уделяется растениям и животным, играющим большую роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности.

Рабочая программа для 6-7 класса включает в себя сведения о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре и функционировании фитоценозов, их изменении под влиянием деятельности человека.

Рабочая программа для 8 класса включает в себя сведения о строении и жизнедеятельности животных, их многообразии, индивидуальном и историческом развитии, структуре и функционировании биогеоценозов, их изменении под влиянием деятельности человека.

Рабочая программа для 9-10 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

В 11 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

-формирование научного мировоззрения на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностям, биологических системах;

-овладение знаниями о строении, жизнедеятельности, многообразии и средообразующей роли живых организмов;

-овладение методами познания живой природы и умениями использовать их в практической деятельности;

-воспитание ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью окружающих, культуры поведения в окружающей среде, т.е. гигиенической, генетической и экологической грамотности.

-овладение умениями соблюдать гигиенические нормы и правила здорового образа жизни, оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному организму. Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек – часть природы, его жизнь зависит

от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Программа предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений.

5класс-лабораторных работ-4, экскурсий-3;практических работ-2;

6класс-лабораторных работ-15,экскурсий-1; практических работ-2;

7класс-лабораторных работ-4, экскурсий-2; практических работ-2;

8класс-лабораторных работ-7, экскурсий-1, практических работ-2;

9класс-лабораторных работ-3,экскурсий-2, практических работ-2;

10класс-лабораторных работ-7, экскурсий-1, практических работ-2;

11 класс- лабораторных работ-2, экскурсий-2, практических работ-2

Всё это даёт возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приёмам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Формы промежуточного контроля: тестовый контроль, проверочные работы, биологические диктанты, контрольные работы, зачет.

Календарно- тематическое планирование по биологии.

6 класс

№	Тема урока	Форма контроля	Лабораторные, практические работы	Дата проведения	Кол.час.
1	Введение.	Фронтальный опрос	Лаб.р. «Органы цветкового растения»		1
2	Биология- наука о живой природе.	выборочный опрос			1
3	Экскурсия «фенологические наблюдения за осенними изменениями деревьев»				1
	Тема 1 «Клеточное строение организмов»(6ч)				
4	Устройство увеличительных приборов	Фронтальный опрос	Лаб. Р.«Устройство лупы и светового микроскопа»		1
5	Строение растительной клетки	Индивидуальный, фронтальный	Лаб.р. «Приготовление препарата кожицы чешуи лука»		1

6	Жизнедеятельность клетки	Индивидуальный Фронтальный			1
7	Деление клетки	Индивидуальный Фронтальный			1
8	Ткани	Индивидуальный Фронтальный			1
9	Обобщающее повторение по теме: «Клеточное строение организмов»	тестирование			1
	2. Царство Бактерии (3ч)				
10	Строение и жизнедеятельность бактерий	Фронтальный Выборочный			1
11	Размножение бактерий	Индивидуальный Фронтальный			1
12	Роль бактерий в природе и жизни человека	Индивидуальный Фронтальный			1
	3. Царство Грибы (5ч)				
13	Общая характеристика грибов	Фронтальный Выборочный			1
14	Шляпочные грибы	Индивидуальный	Лаб.р. «Изучение строения тел шляпочных грибов».		1
15	Грибы съедобные и ядовитые	Индивидуальный			1
16	Плесневые грибы и дрожжи	Индивидуальный	Лаб.р. «Рассматривание дрожжей и мукора под микроскопом»		1
17	Грибы- паразиты	Индивидуальный			1
18	Контрольная работа	тестирование			1
	4. Царство растения (12 ч)				
19	Разнообразие, распространение, значение растений	Индивидуальный Фронтальный			1

20	Одноклеточные водоросли	Индивидуальный Фронтальный	Лаб.р. «Изучение строения зеленых одноклеточных и многоклеточных водорослей»		1
21	Многоклеточные водоросли	Индивидуальный Фронтальный			1
22	Значение водорослей в природе и жизни человека	Индивидуальный Фронтальный			1
23	Лишайники	Индивидуальный Фронтальный			1
24	Мхи	Индивидуальный Фронтальный	Лаб.р. «Изучение строения мха»		1
25	Плауны, хвощи, папоротники	Индивидуальный Фронтальный	Лаб.р. «Изучение строения спороносящего папоротника (хвоща)»		1
26	Голосеменные	Индивидуальный Фронтальный	Лаб.р. «Изучение строения хвои и шишек хвойных»		1
27	Значение голосеменных в природе, жизни человека, их охрана	Индивидуальный Фронтальный			1
28	Цветковые (покрытосеменные). Их многообразие	Индивидуальный Фронтальный			1
29	Значение и охрана покрытосеменных	Индивидуальный Фронтальный			1
30	Обобщающее повторение по теме: «Царство растения »	тестирование			1
	5. Строение и многообразие покрытосеменных растений (20 ч)				
31	Строение семян.	Индивидуальный Фронтальный	Лаб.р. «Изучение и строение семян двудольных и однодольных растений».		1
32	Виды корней. Типы корневых систем.	Фронтальный Выборочный	Лаб.р. «Виды корней,		1

			стержневые и мочковатые корневые системы»		
33	Зоны корня	Индивидуальный Фронтальный	Лаб.р. «Изучение внешнего и внутреннего строения корня».		1
34	Условия произрастания и видоизменения корней	Фронтальный Выборочный			1
35	Побег и почки	Фронтальный Выборочный	Лаб.р. «Изучение строения почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле».		1
36	Внешнее строение листа	Фронтальный Выборочный	Лаб.р. «Изучение строения листа»		1
37	Клеточное строение листа	Индивидуальный Фронтальный			1
38	Влияние факторов среды на строение листа	Биологический диктант			1
39	Видоизменения листьев	Индивидуальный Фронтальный			1
40	Строение стебля	Фронтальный Выборочный			1
41	Разнообразие стеблей	Индивидуальный Фронтальный	Лаб.р. «Изучение макро- и микростроения стебля».		1
42	Видоизменения побегов	Выборочный	Лаб.р. «Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)».		1
43	цветок	Фронтальный Выборочный	Лаб.р. «Изучение строения цветка».		1
44	цветок	Индивидуальный			1

		Фронтальный			
45	соцветия	Выборочный	Лаб.р. «Ознакомление с различными видами соцветий».		1
46	Сочные плоды	Индивидуальный Фронтальный	Лаб.р. «Ознакомление с сухими и сочными плодами».		1
47	Сухие плоды	Индивидуальный Фронтальный	Ознакомление с сухими и сочными плодами.		1
48	Распространение плодов и семян	Индивидуальный Фронтальный			1
49	Обобщающее повторение по теме: «Строение и многообразие покрытосеменных»	Индивидуальный Фронтальный			1
50	«Ярмарка знаний»	Индивидуальный Фронтальный			1
51	6. Жизнь растений (15 ч)				
52	Химический состав растений	Фронтальный			1
53	Минеральное питание растений	Индивидуальный Фронтальный			1
54	Фотосинтез	Индивидуальный Фронтальный			1
55	Дыхание растений	Фронтальный Выборочный			1
56	Испарение воды листьями. Листопад.	Фронтальный Выборочный			1
57	Передвижение воды и питательных веществ в растении.	Выборочный	Лаб.р. «Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.»		1
58	Прорастание семян	Фронтальный	Пр.р.		1

			Определение всхожести семян растений и их посев.		
59	Растительный организм как единое целое	Фронтальный Выборочный			1
60	Способы размножения растений	Фронтальный			1
61	Размножение споровых растений	Индивидуальный Фронтальный			1
62	Размножение голосеменных	Фронтальный Выборочный			1
63	Вегетативное размножение покрытосеменных	Фронтальный Выборочный			1
64	Вегетативное размножение покрытосеменных	Фронтальный Выборочный	Пр.р. «Вегетативное размножение комнатных растений»		1
65	Половое размножение покрытосеменных	Индивидуальный Фронтальный			1
66	Обобщающее повторение по теме « Жизнь растений »	Индивидуальный Фронтальный			1
67	Контрольная работа	тестирование			1
68	Экскурсия в природу				

7 класс

№	Тема урока	Форма контроля	Лабораторные, практические работы	Дата проведения	Кол.час.
	1. Классификация растений (16 ч)				
1	Основы систематики растений	Фронтальный			1
2	Деление	Выборочный	Лаб.р.		1

	покрытосеменных на классы и семейства		«Выявление признаков семейства по внешнему строению растений»		
3	Кл. двудольные сем. крестоцветные	Фронтальный индивидуальный			1
4	Кл. двудольные. Сем. розоцветные	Фронтальный индивидуальный			1
5	Кл. двудольные. Сем. пасленовые	Индивидуальный			1
6	Кл. двудольные. Сем. Мотыльковые (бобовые)	Выборочный			1
7	Кл. двудольные сем сложноцветные	Выборочный			1
8	Кл. однодольные сем. лилейные	индивидуальный			1
9	Кл. однодольные. Сем. злаки	Выборочный			1
10	Обобщающее повторение по теме «Классификация растений»	Индивидуальный тестирование			1
11	Важнейшие пищевые растения	Фронтальный			1
12	Волокнистые растения	Выборочный			1
13	Важнейшие тропические плодовые растения	групповой			1
14	Важнейшие экзотические семейства	групповой			1
15	Урок- игра «путешествие с культурными растениями»	Индивидуальный			1
16	Контрольная работа	тестирование			1
	2. Природные сообщества (6 ч)				
17	Основные экологические факторы и их влияние на растения	фронтальный			1
18	Характеристика основных экологических групп растений	групповой			1
19	Характеристика	Индивидуальный	Лаб.р.		1

	основных экологических групп растений		«Изучение особенностей строения растений различных экологических групп.»		
20	Растительные сообщества	Фронтальный			1
21	Взаимосвязи растений в сообществе	Выборочный			1
22	Весенние первоцветы.	выборочный			1
	3. Развитие растительного мира (2 ч)				
23	Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира	фронтальный			1
24	Охрана растений	Фронтальный			1
	4.Введение. Общие сведения о животном мире (2 ч)				
25	История развития зоологии	фронтальный			1
26	Современная зоология	индивидуальный			1
	5. Многообразие животных (23ч)				
27	Простейшие. Кл. корненожки	Фронтальный			1
28	Радиолярии, солнечники, споровики	Выборочный			1
29	Кл. жгутиконосцы	индивидуальный			1
30	Кл. инфузории	индивидуальный			1
31	Значение простейших в природе и жизни человека	Индивидуальный			1
32	Тип Губки .	Фронтальный			1
33	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика	Выборочный			1
34	Кл Гидроидные	индивидуальный			1
35	Кл. Сцифоидные	выборочный			1
36	Многообразии кишечнополостных	Индивидуальный			1
37	Значение кишечнополостных в природе и жизни человека	Фронтальный			1

38	Контрольная работа	тестирование			1
39	Тип Плоские черви	фронтальный			1
40	Кл. ресничные. Белая планария	выборочный			1
41	Кл сосальщики. Печеночный сосальщик	Индивидуальный			1
42	Кл. ленточные. Бычий цепень	выборочный			1
43	Значение плоских червей в природе и жизни человека	Выборочный			1
44	Тип Круглые черви	фронтальный			1
45	Значение и профилактика гельминтозов	фронтальный			1
46	Тип Кольчатые черви. Полихеты.	Индивидуальный	Лаб.р. «Особенности внешнего строения дождевого червя.»		1
47	Многообразие кольчатых червей	Фронтальный			1
48	Кл . пиявки	Выборочный			1
49	Обобщающее повторение по теме» «Плоские, Круглые,Кольчатые черви»	фронтальный			1
50	Контрольная работа	тестирование			1
51	Тип Моллюски. Общая характеристика	Индивидуальный			1
52	Кл. Брюхоногие	Фронтальный			1
53	Кл. Двустворчатые	Выборочный			1
54	Кл. Головоногие	выборочный			1
55	Значение моллюсков в природе и жизни человека.	индивидуальный			1
56	Тип Иголокожие	Индивидуальный			1
57	Общая характеристика членистоногих. Кл . Ракообразные	Фронтальный			1
58	Особенности внешнего строения и образ жизни речного рака	Выборочный	Лаб.р. «Знакомство с разнообразием ракообразных».		1
59	Особенности внутреннего строения	индивидуальный			1

	речного рака				
60	Многообразие и значение ракообразных	фронтальный			1
61	Обобщающее повторение по теме «Моллюски, ракообразные»	Индивидуальный			1
62	Практическая работа на пришкольном участке				1
63	Практическая работа на пришкольном участке				1
64	Зачет				1
65	Экскурсия на водоем				
66	Экскурсия в природу				
67	Летнее задание				

8 класс

№	Тема урока	Форма контроля	Лабораторные, практические работы	Дата проведения	Кол. час
	Класс паукообразные(2ч)				
1	Особенности внешнего строения и образ жизни паука- крестовика.	Фронтальный			1
2	Клещи	Индивидуальный Фронтальный			1
	Класс насекомые.(15ч)				
3	Общая характеристика и значение	Фронтальный Выборочный	Особенности внешнего строения насекомых.		1
4	Типы развития насекомых	Индивидуальный Фронтальный			1
5	Отряды насекомых. Тараканы, прямокрылые, уховертки, поденки	Фронтальный Выборочный			1
6	Отряды насекомых. Жуки	Фронтальный Выборочный			1
7	Отряды насекомых. Стрекозы, вши, блохи,	Фронтальный Выборочный			1

	клопы				
8	Отряды насекомых. Бабочки	Индивидуальный Фронтальный			1
9	Отряды насекомых. Равнокрылые , двукрылые.	Фронтальный Выборочный			1
10	Отряды насекомых. Перепончатокрылые	Фронтальный Выборочный			1
11	Насекомые- вредители и меры борьбы с ними	Индивидуальный Фронтальный			1
12	Регуляция численности насекомых вредителей	Фронтальный Выборочный			1
13	Медоносная пчела. Пчеловодство	Индивидуальный Фронтальный			1
14	Тутовый шелкопряд. Шелководство.	Фронтальный Выборочный			1
15	Отрицательная роль насекомых в жизни человека	Фронтальный Выборочный			1
16	Обобщающее повторение по теме «Кл. Насекомые»	индивидуальный			1
17	Контрольная работа	тестирование			1
	Тип хордовые.				
18	Общая характеристика хордовых. Подтип Бесчерепные	Фронтальный			1
	Надкласс рыбы (10ч).				
19	Особенности внешнего строения окуня и образ жизни	Фронтальный	Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.		1
20	Особенности внутреннего строения рыб	Индивидуальный Фронтальный			1
21	Размножение рыб	Фронтальный Выборочный			1
22	Классы рыб. Хрящевые рыбы	Фронтальный Выборочный			1
23	Костные рыбы				1

		Фронтальный Выборочный			
24	Отряды рыб. Осетровые, лососеобразные, сельдеобразные	Фронтальный Выборочный			1
25	Карпообразные, окунеобразные	Фронтальный Выборочный			1
26	Хозяйственное значение и охрана рыб	Индивидуальный Фронтальный			1
27	Рыбоводство.	Фронтальный Выборочный			1
28	Обобщающее повторение по теме «Рыбы»	тестирование			1
	Класс земноводные.(4ч)				
29	Места обитания и строение земноводных	Фронтальный			1
30	Особенности внутреннего строения лягушки	Фронтальный Выборочный			1
31	Годовой цикл и происхождение земноводных	Фронтальный Выборочный			1
32	Многообразие земноводных, их значение и охрана	Индивидуальный Фронтальный			1
	Класс пресмыкающиеся.(5ч)				
33	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся	Индивидуальный Фронтальный			1
34	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	Индивидуальный Фронтальный			1
35	Многообразие пресмыкающихся.	Фронтальный Выборочный			1
36	Значение пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся	Фронтальный Выборочный			1
37	Обобщающее	тестирование			1

	повторение по теме «земноводные и пресмыкающиеся»				
	Класс птицы.(10ч)				
38	Среда обитания и внешнее строение птиц	Фронтальный	Изучение внешнего строения птиц.		1
39	Опорно-двигательная система птиц	Индивидуальный Фронтальный			1
40	Внутреннее строение птиц	Фронтальный Выборочный			1
41	Размножение и развитие птиц	Фронтальный Выборочный			1
42	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц	Фронтальный Выборочный			1
43	Многообразие птиц	Выборочный			1
44	Многообразие птиц	Выборочный			1
45	Происхождение птиц Значение и охрана птиц.	Фронтальный			1
46	Птицеводство	Выборочный			1
47	Обобщающее повторение по теме «Птицы»	тестирование			1
	Класс млекопитающие.(10ч)				
48	Внешнее строение. Среды жизни и места обитания	Фронтальный			1
49	Внутреннее строение млекопитающих	Индивидуальный Фронтальный			1
50	Размножение и развитие млекопитающих	Индивидуальный			1
51	Происхождение и многообразие млекопитающих	Фронтальный			1
52	Плацентарные звери: сумчатые, насекомоядные, рукокрылые	Выборочный			1
53	Грызуны,	выборочный			1

	зайцеобразные, хищные				
54	Ластоногие, китообразные, парнокопытные, непарнокопытные	Фронтальный			1
55	Отряд Приматы, Хоботные	Выборочный			1
56	Экологические группы млекопитающих	Индивидуальный			1
57	Значение млекопитающих для человека	Фронтальный			1
60	Контрольная работа	тестирование			1
	Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (5ч)				
61	Покровы тела и опорно-двигательная система	Фронтальный	Изучение особенностей различных покровов тела. Наблюдение за способами передвижения животных.		1
62	Органы дыхания и газообмена. Кровеносная система	фронтальный			1
63	Органы пищеварения и выделения	Фронтальный	Наблюдение за способами дыхания животных. Наблюдение за особенностями питания животных		1
64	Нервная система. Рефлекс . инстинкт	Фронтальный			1
65	Продление рода. Развитие животных	фронтальный			1
66	Обобщающее повторении по теме «Эволюция строения»	индивидуальный			1
67	Контрольная работа	тестирование			1
68	Экскурсия в зоопарк				

9класс

№	Тема урока	Форма контроля	Лабораторные, практические работы	Дата проведения	Кол. час
	1. Развитие и размещение животного мира на Земле (4ч)				1
1	Учение Ч.Дарвина об эволюции	Фронтальный			1
2	Основные этапы развития животного мира на Земле	Выборочный			1
3	Многообразие видов как результат эволюции.	Индивидуальный			1
4	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.	Фронтальный Индивидуальный			1
	2. Биоценозы (4 ч)				1
5	Естественные и искусственные биоценозы	фронтальный			1
6	Факторы среды и их влияние на биоценозы	Фронтальный Индивидуальный			1
7	Цепи питания и поток энергии	Выборочный			1
8	Взаимосвязь компонентов биоценоза	Индивидуальный			1
	3. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 ч)				1
9	Воздействие человека и его деятельности на животных.	Фронтальный Выборочный			1
10	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга.	Индивидуальный			1
11	Охраняемые территории.	Фронтальный Индивидуальный			1
12	Красная книга.	Выборочный			1
13	Экскурсия в зоопарк				1

	(краеведческий музей)				
14	Контрольная работа	тестирование			1
15	Человек и его здоровье. Введение (2ч) Биологическая и социальная природа человека	Фронтальный			1
16	Науки об организме человека	Индивидуальный			1
	I. Происхождение человека (4 ч)				1
17	Место человека в живой природе	Выборочный			1
18	Историческое прошлое людей	Индивидуальный			1
19	Расы человека	Фронтальный			1
	Клеточное строение организма. Ткани (5 ч)				
20	Клеточное строение организма. Строение клетки	Фронтальный выборочный			1
21	Физиология клетки	Фронтальный			1
22	Ткани	Выборочный			1
23	Ткани	Индивидуальный			1
24	Обобщающее повторение по теме «Клеточное строение организма»	Фронтальный Индивидуальный			1
25	Нервная регуляция	Выборочный			1
	Опорно-двигательная система (9 ч)				1
26	Скелет. Строение, состав и соединение костей.	Фронтальный	Микроскопическое строение кости		1
27	Скелет головы и скелет туловища	Выборочный			1
28	Скелет конечностей.	Индивидуальный			1
29	Мышцы человека. Работа мышц.	Фронтальный	Утомление при статической и динамической работе.		1
30	Нарушение осанки и плоскостопие	Выборочный			1

31	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	Индивидуальный			1
32	Развитие опорно-двигательной системы	Фронтальный			1
33	Обобщающее повторение по теме «Опорно-двигательная система»	индивидуальный			1
34	Контрольная работа	тестирование			1
	Внутренняя среда организма (8 ч)				
35	Внутренняя среда организма	Выборочный Фронтальный			1
36	Значение крови и ее состав	Индивидуальный	Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом		1
37	Эритроциты	Фронтальный			1
38	Лейкоциты. Фагоцитоз	Выборочный			1
39	Тромбоциты. Свертывание крови.	Выборочный			1
40	Иммунитет	Фронтальный			1
41	Тканевая совместимость и переливание крови.	Выборочный			1
42	Обобщающее повторение по теме «внутренняя среда организма»	Индивидуальный тестирование			1
	Кровеносная и лимфатическая системы организма (9ч)				1
43	Органы кровеносной системы	Выборочный Фронтальный			1
44	Лимфатическая система	Индивидуальный			1
45	Круги кровообращения	Фронтальный			1
46	Строение и работа сердца	Выборочный			1
47	Движение крови по сосудам	Индивидуальный	Положение венозных клапанов в опущенной и		1

			поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.		
48	Гигиена сердечно-сосудистой системы	Фронтальный			1
49	Первая помощь при кровотечениях	Индивидуальный			1
50	Первая помощь при заболеваниях сердца	Индивидуальный			1
51	Обобщающее повторение по теме «Кровеносная система»	тестирование			1
	Дыхательная система (8ч)				1
52	Значение дыхания. Органы дыхания.	фронтальный			1
53	Строение легких	Выборочный			1
54	Газообмен в легких и тканях	Выборочный			1
55	Дыхательные движения. Регуляция дыхания.	Индивидуальный	Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе		1
56	Профилактика и лечение заболеваний дыхательных путей.	Фронтальный			1
57	Гигиена дыхания. Охрана воздушной среды.	Выборочный			1
58	Первая помощь при поражении органов дыхания	Индивидуальный			1
59	Обобщающее повторение по теме «Дыхательная система»	тестирование			1
	Пищеварительная система (6ч)				1

60	Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ.	Фронтальный Индивидуальный			1
61	Строение и функции пищеварительной системы	Выборочный			1
62	Пищеварение в ротовой полости. Зубы.	Выборочный			1
63	Пищеварение в желудке	Выборочный			1
64	Пищеварение в кишечнике. Всасывание.	Выборочный			1
65	Профилактика заболеваний органов пищеварения. Гигиена питания	Выборочный			1
66	Обобщающее повторение по теме «пищеварительная система»	Индивидуальный			1
67	Контрольная работа	Фронтальный			1
68	Заключительный урок				1

10 класс

№	Тема урока	Форма контроля	Лабораторные, практические работы	Дата проведения	Кол. час
	Внутренняя среда организма (8 ч)				1
1	Внутренняя среда организма	Фронтальный	Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом		1
2	Значение крови и ее состав	Выборочный			1
3	Эритроциты	Индивидуальный			1
4	Лейкоциты. Фагоцитоз	Фронтальный Индивидуальный			1
5	Тромбоциты. Свертывание крови.	Выборочный			1
6	Иммунитет	Индивидуальный			1
7	Тканевая совместимость и переливание крови.	Фронтальный			1
8	Обобщающее	тестирование			1

	повторение по теме «внутренняя среда организма»	Индивидуальный				
	Кровеносная и лимфатическая системы организма (9ч)					1
9	Органы кровеносной системы	Фронтальный				1
10	Лимфатическая система	Выборочный				1
11	Круги кровообращения	Индивидуальный				1
12	Строение и работа сердца	Фронтальный Индивидуальный				1
13	Движение крови по сосудам	Выборочный	Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.			1 1
14	Гигиена сердечно-сосудистой системы	Индивидуальный				1
15	Первая помощь при кровотечениях	Фронтальный Индивидуальный				1
16	Первая помощь при заболеваниях сердца	Выборочный				1
17	Обобщающее повторение по теме «Кровеносная система»	Индивидуальный тестирование				1
	Дыхательная система (8ч)					1
18	Значение дыхания. Органы дыхания.	Выборочный Фронтальный				1
19	Строение легких	Индивидуальный				1
20	Газообмен в легких и тканях	Фронтальный				1
21	Дыхательные движения. Регуляция дыхания.	Выборочный	Измерение обхвата грудной клетки в			1

			состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе		
23	Профилактика и лечение заболеваний дыхательных путей.	Индивидуальный			1
24	Гигиена дыхания. Охрана воздушной среды.	Фронтальный			1
25	Первая помощь при поражении органов дыхания	Выборочный			1
26	Обобщающее повторение по теме «Дыхательная система»	Индивидуальный тестирование			1
	Пищеварительная система (6ч)				1
27	Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ.	Выборочный Фронтальный			1
28	Строение и функции пищеварительной системы	Индивидуальный			1
29	Пищеварение в ротовой полости. Зубы.	Фронтальный			1
30	Пищеварение в желудке	Выборочный			1
31	Пищеварение в кишечнике. Всасывание.	Индивидуальный			1
32	Профилактика заболеваний органов пищеварения. Гигиена питания	Фронтальный			1
33	Обобщающее повторение по теме «пищеварительная система»	Индивидуальный			1
34	Контрольная работа	тестирование			1
35	Обмен веществ и энергии (3 ч) Обмен веществ и энергии- основное свойство живых	Фронтальный			1

	существ				
36	Нормы питания	Выборочный	Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.		
37	Витамины	Индивидуальный			1
38	Покровные органы. Терморегуляция (5 ч) Строение и функции кожи	Фронтальный			1
39	Роль кожи в терморегуляции	Выборочный			1
40	Закаливание организма	Индивидуальный			1
41	Гигиена кожи. Гигиена одежды и обуви	Фронтальный			1
42	Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, обморожениях и ожогах	Выборочный			1
43	Выделительная система (2ч) Строение и работа почек.	фронтальный			1
44	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	Фронтальный Индивидуальный			1
45	Контроль знаний по темам «Обмен веществ. Кожа. Выделение»	тестирование			1
46	Нервная система человека (4 ч) Значение и строение нервной системы	фронтальный			1
47	Строение и функции спинного мозга	Фронтальный Индивидуальный			1
48	Отделы головного мозга, их значение	Выборочный	Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга		1
49	Вегетативная нервная	Индивидуальный			1

	система, строение и функции				
50	Анализаторы (5ч) Значение органов чувств и анализаторов. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.	Фронтальный			1
51	Орган зрения и зрительный анализатор	Выборочный	Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.		1
52	Заболевания и повреждения глаз	Индивидуальный			1
53	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.	Фронтальный Индивидуальный			1
54	Обобщающее повторение по теме «нервная система, органы чувств, анализаторы»	Выборочный			1
55	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика(5ч) Рефлекторный характер деятельности нервной системы	фронтальный			1
56	Врожденные и приобретенные программы поведения.	Фронтальный			1
57	Биологические ритмы. Сон и его значение.	Выборочный			1
58	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.	Индивидуальный	Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа; изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном,		1

			произвольном внимании и при активной работе с объектом.		
59	Воля и эмоции. Внимание .	Фронтальный			1
60	Эндокринная система (2ч) Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	фронтальный			1
61	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	Индивидуальный			1
62	Индивидуальное развитие организма (6ч) Половая система человека	Фронтальный			1
63	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	Выборочный			1
64	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	выборочный			1
65	Личность и ее особенности	Фронтальный			1
66	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье	Выборочный			1
67	Зачет	Индивидуальный			1
68	Заключительный урок				1

11 класс

№	Тема урока	Форма контроля	Лабораторные, практические работы. Экскурсии.	Дата проведен.	Кол. часов
1	Введение (3ч) Биология- наука о жизни.	фронтальный			1
2	Методы исследования.	Фронтальный			1
3	Сущность жизни и свойства живого.	Выборочный			1
4	Уровни организации	фронтальный			1

	живой природы (49ч) Молекулярный уровень.				
5	Углеводы. Липиды .	выборочный			1
6	Состав и строение белков.	Выборочный			1
7	Функции белков.	выборочный			1
8	Нуклеиновые кислоты	Фронтальный			1
9	АТФ и другие органические вещества	Выборочный			1
10	Биологические катализаторы	выборочный			1
11	Вирусы	Фронтальный			1
12	Обобщающее повторение по теме «Молекулярный уровень»	Индивидуальный тестирование			1
13	Основные положения клеточной теории	Индивидуальный фронтальный			1
14	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	Фронтальный			1
15	Органоиды цитоплазмы	Выборочный			1
16	Органоиды цитоплазмы	Индивидуальный			1
17	Ядро	Фронтальный			1
18	Изучение клеток растений и животных	Выборочный	Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.		1
19	Строение прокариот	Индивидуальный			1
20	Метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция.	Фронтальный			1
21	Энергетический обмен.	Выборочный			1
22	Питание клетки. Хемосинтез	Индивидуальный			1
23	Фотосинтез	Фронтальный			1
24	Биосинтез белков	Выборочный			1
25	Деление клетки. Митоз .	Индивидуальный			1
26	Контрольная работа	тестирование			1
27	Организменный уровень (15ч) Размножение организмов. Бесполое размножение	Выборочный			1
28	Половое размножение. Развитие половых	Индивидуальный			1

	клеток. Мейоз .				
29	Онтогенез. Эмбриональный период.	Фронтальный			1
30	Постэмбриональный период	Выборочный			1
31	Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. моногибридное скрещивание.	Индивидуальный			1
32	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	Фронтальный			1
33	Дигибридное скрещивание. Независимое наследование признаков	фронтальный			1
34	Взаимодействие генов	Индивидуальный			1
35	Сцепленное наследование	Фронтальный			1
36	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	Выборочный			1
37	Модификационная изменчивость	Индивидуальный			1
38	Мутационная изменчивость	Фронтальный			1
39	Основы селекции. Работы Н.И.Вавилова	Выборочный			1
40	Основные методы селекции.	Индивидуальный			1
41	Обобщающее повторение по теме «Организменный уровень»	тестирование			1
42	Популяционно-видовой уровень (2ч) Критерии вида	Выборочный			1
43	Популяции	Индивидуальный			1
44	Экосистемный уровень (5ч) Сообщество, экосистема. Биogeоценоз.	Фронтальный			1
45	Состав и структура сообществ	Выборочный			1
46	Потоки вещества и энергии в экосистеме	Индивидуальный			1
47	Саморазвитие экосистемы	Фронтальный			1

48	Биосферный уровень (5ч) Биосфера. Эволюция биосферы.	Выборочный			1
49	Круговорот веществ в биосфере.	Индивидуальный			1
50	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	Фронтальный			1
51	Экологические проблемы	Выборочный			1
52	Обобщающее повторение по теме «Популяционно-видовой, экосистемный, биосферный уровни»	Индивидуальный тестирование			1
53	Эволюция (6ч) Развитие эволюционного учения. Работы Ч.Дарвина.	Фронтальный			1
54	Борьба за существование и естественный отбор.	Выборочный			1
55	Формы естественного отбора	Индивидуальный			1
56	Результат эволюции-приспособленность организмов к среде обитания.	Фронтальный			1
57	Видообразование .	Выборочный			1
58	Направления эволюции. Общие закономерности эволюции.	Индивидуальный			1
59	Возникновение и развитие жизни (5ч) Современные гипотезы происхождения жизни	Фронтальный			1
60	Основные этапы развития жизни на Земле. Эра древнейшей жизни.	Выборочный			1
61	Развитие жизни в протерозое и палеозое.	Индивидуальный			1
62	Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	Фронтальный			1
63	Место и роль человека в системе органического мира. Эволюция человека.	Выборочный			1

64	Обобщение (5ч) Клетка –структурная и функциональная единица живого.	фронтальный	экскурсия в краеведческий музей		1
65	Закономерности наследственности, изменчивости	Фронтальный			1
66	Становление современной теории эволюции	Выборочный			1
67	Взаимодействие организма и среды обитания	Индивидуальный	Экскурсия в геобиоценоз		1
68	Заключительный урок				1

Природа 5 класс

№	Тема урока	Форма контроля	практические работы, экскурсии	Дата проведения	Кол. часов
1	Введение. Человек и природа	Фронтальный	Наблюдение за погодой и Солнцем		1
2	Живая и неживая природа. Явления природы	Фронтальный			1
3	Тела и вещества	Выборочный			1
4	Организм человека и охрана здоровья Строение тела человека	Индивидуальный			1
5	Кожа. Правила ухода за кожей, волосами, ногтями	Фронтальный			1
6	Скелет человека	Выборочный			1
7	Мышцы и их свойства	Индивидуальный			1
8	Осанка – стройная спина.	Фронтальный			1
9	Физические упражнения и их значение для укрепления здоровья.	Выборочный			1
10	Вредные привычки. Борьба с ними.	Индивидуальный			1
11	Кровь.	Фронтальный			1
12	Органы кровообращения	Выборочный	Подсчет пульса в покое и физической нагрузке		1
13	Сердце и его укрепление	Индивидуальный			1

14	Первая помощь при кровотечении	Фронтальный	Оказание помощи при порезах, ссадинах, носовом кровотечении.		1
15	Пища. Значение питания.	Выборочный			1
16	Органы пищеварения	Индивидуальный			1
17	Зубы и уход за ними.	Фронтальный			1
18	Гигиена питания	Выборочный			1
19	Органы дыхания	Индивидуальный			1
20	Значение зеленых насаждений. Гигиена дыхания	Фронтальный			1
21	Закаливание организма	Выборочный			1
22	Органы выделения	Индивидуальный			1
23	Нервная система и ее значение.	Фронтальный			1
24	Органы чувств	Выборочный			1
25	Орган зрения	Индивидуальный			1
26	Орган слуха	Фронтальный			1
27	Организм человека-единое целое.	Выборочный			1
28	Обобщающее повторение по теме «Организм человека и охрана здоровья»	Индивидуальный			1
29	Воздух (9ч) Воздух и его свойства.	Фронтальный			1
30	Состав воздуха	Выборочный			1
31	Теплый и холодный воздух	Индивидуальный			1
32	Охрана воздуха от загрязнения	Фронтальный			1
33	Ветер и его работа	Выборочный			1
34	Осадки и их виды	Индивидуальный			1
35	Погода	Фронтальный	Описание погоды за месяц и сезон.		1
36	Предсказание погоды по местным признакам.	Выборочный			1
37	Снеговая линия в горах, снеговые вершины, ледники.	Индивидуальный	Работа с картой, определение местонахождения гор со снежными вершинами.		1
38	Вода (6 ч) Вода в природе	Фронтальный			1
39	Свойства воды	Выборочный			1

40	Вода- растворитель	Индивидуальный	Вода как растворитель.		1
41	Работа воды в природе	Фронтальный			1
42	Значение и использование воды	Выборочный			1
43	Охрана водоемов.	Индивидуальный			1
44	Горные породы (4 ч) Минералы и горные породы.	Фронтальный	Определение свойств минералов и горных пород. Ознакомление с местными полезными ископаемыми и их физическими свойствами.		1
45	Полезные ископаемые	Выборочный			1
46	Металлы, их использование	Индивидуальный			1
47	Охрана недр	Фронтальный			1
48	Почва (4 ч) Почва и ее образование. Разнообразие почв.	Выборочный			1
49	Состав и свойства почвы	Индивидуальный			1
50	Почва и растения	Фронтальный	Работы на пришкольном участке. Посадка цветника.		1
51	Охрана почв	Выборочный			1
52.	Организмы (4 ч) Внешняя среда и условия жизни	Индивидуальный			1
53	Разнообразие растительного мира и использование растений человеком	Фронтальный			1
54	Разнообразие животного мира и использование человеком животных.	Выборочный			1
55	Охрана природы	Индивидуальный			1
56	Растения (4ч) Признаки растений и их органы	Фронтальный			1
57	Дикорастущие и	Выборочный			1

	культурные растения				
58	Ядовитые растения	Индивидуальный			1
59	Лекарственные растения	Фронтальный			1
60	Растения Красной книги	Выборочный			1
61	Животные (4ч) Признаки животных .	Индивидуальный			1
62	Дикие животные и условия их жизни	Фронтальный			
63	Домашние животные и условия их жизни	Выборочный			
1 64	Животные Красной книги их охрана	Индивидуальный			1
65	Экскурсия на луг				1
66	Экскурсия на водоем				
67	Природа едина				
68	Летнее задние				

Природа 5 класс

№	Тема урока	Форма контроля	практические работы, экскурсии	Дата проведения	Кол. часов
1	Введение. Человек и природа	Фронтальный	Наблюдение за погодой и Солнцем		1
2	Живая и неживая природа. Явления природы	Фронтальный			1
3	Тела и вещества	Выборочный			1
4	Свойства твердых тел, жидкостей и газов	Индивидуальный			1
5	Вещества и смеси	Фронтальный			1
6	Молекулы. Атомы. Элементы.	Выборочный			1
7	Движение частиц вещества	Индивидуальный			1
8	Взаимодействие частиц	Фронтальный			1
9	Разнообразие веществ	Выборочный			1
10	Физические явления	Индивидуальный			1
11	Химические явления	Фронтальный			1
12	Горение. окисление	Выборочный			1
13	Обобщающее повторение по теме: «Строение и свойства вещества»	Индивидуальный			1
14	Воздух (9ч) Воздух и его свойства.	Фронтальный			1
15	Состав воздуха	Выборочный			1
16	Теплый и холодный воздух	Индивидуальный			1

17	Охрана воздуха от загрязнения	Фронтальный			1
18	Ветер и его работа	Выборочный			1
19	Осадки и их виды	Индивидуальный			1
20	Погода	Фронтальный	Описание погоды за месяц и сезон		1
21	Предсказание погоды по местным признакам	Выборочный			1
22	Снеговая линия в горах, снеговые вершины, ледники.	Индивидуальный	Работа с картой, определение местонахождения гор со снежными вершинами.		1
23	Вода (6 ч) Вода в природе	Фронтальный			1
24	Свойства воды	Выборочный			1
25	Вода- растворитель	Индивидуальный	Вода как растворитель.		1
26	Работа воды в природе	Фронтальный			1
27	Значение и использование воды	Выборочный			1
28	Водоемы нашего края Охрана водоемов.	Индивидуальный			1
29	Горные породы (4 ч) Минералы и горные породы.	Фронтальный	Определение свойств минералов и горных пород. Ознакомление с местными полезными ископаемыми и их физическими свойствами.		1
30	Полезные ископаемые	Выборочный			1
31	Металлы, их использование	Индивидуальный			1
32	Охрана недр	Фронтальный			1
33	Почва (4 ч) Почва и ее образование. Разнообразие почв.	Выборочный			1
34	Состав и свойства почвы	Индивидуальный			1
35	Почва и растения	Фронтальный			1
36	Охрана почв	Выборочный			1
37	Организмы (4 ч) Внешняя среда и условия жизни	Индивидуальный			1

38	Разнообразие растительного мира и использование растений человеком	Фронтальный			1
39	Разнообразие животного мира и использование человеком животных	Выборочный			1
40	Охрана природы	Индивидуальный			1
41	Растения (8ч) Признаки растений и их органы	Фронтальный			1
42	Дикорастущие и культурные растения	Выборочный			1
43	Ядовитые растения	Индивидуальный			1
44	Лекарственные растения	Фронтальный			1
45	Растения Красной книги	Выборочный			1
46	Разнообразие грибов	Индивидуальный			1
47	Шляпочные грибы	Фронтальный			1
48	Комнатные растения и уход за ними	Выборочный			1
49	Животные (4ч) Признаки животных .	Индивидуальный			1
50	Дикие животные и условия их жизни	Фронтальный			1
51	Домашние животные и условия их жизни	Выборочный			1
52.	Животные Красной книги их охрана	Индивидуальный			1
53	Связи живого и неживого	Фронтальный			1
54	Вселенная (5ч) Звезды на небе	Выборочный			1
55	Земля - наш дом	Индивидуальный			1
56	Оболочки Земли	Фронтальный			1
57	Луна – естественный спутник Земли	Выборочный			1
58	Солнце. Солнечная система	Индивидуальный			1
59	Освоение космоса	Фронтальный			1
60	Человек и окружающая среда	Выборочный			1
61	Как беречь свое здоровье и жизнь	Индивидуальный			1
62	Закаливание организма	Фронтальный			
63	Вредные привычки и их	Выборочный			

	предупреждение				
64	Контрольная работа	тестирование			1
65	Экскурсия на луг				1
66	Экскурсия на водоем				
67	Природа едина				
68	Летнее задние				

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;
 - **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
 - **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
- уметь
- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
 - **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
 - **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
 - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
 - рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 - проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

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 применять 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).

7) 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 объем 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 отчете 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 объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось 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.