

Приложение
к Основной образовательной программе
основного общего образования
Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Основная общеобразовательная школа «Гармония»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
«Биология»
основное общее образование

Составитель программы: Касицкая А.В.

Срок реализации: 5-9 классы (5 лет)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, знание истории своего народа, усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, на основе формирования уважительного отношения к труду;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения и форм социальной жизни; участие в общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и учебном сотрудничестве в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- 9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через творческую деятельность эстетического характера.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции), развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение. Биология как наука.

Биология – наука о живой природе. Методы изучения биологии. Правила работы в кабинете биологии. Разнообразие живой природы. Среда обитания организмов.

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов.

Устройство увеличительных приборов. Химический состав клетки. Неорганические вещества. Химический состав клетки. Органические вещества. Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли). Особенности строения клеток. Пластиды. Процессы жизнедеятельности клеток. Деление и рост клеток. Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов.

Многообразие организмов.

Классификация организмов. Строение и многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Строение грибов. Грибы съедобные и ядовитые.. Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека. Характеристика царства Растения. Водоросли . Лишайники. Высшие споровые растения. Голосеменные растения. Покрытосеменные растения. Общая характеристика царства Животные. Подцарство Одноклеточные. Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные. Холоднокровные позвоночные животные. Теплокровные животные.

Жизнедеятельность организмов.

Биология - наука о живой природе. Обмен веществ – главный признак жизни. Почвенное питание растений. Удобрения. Фотосинтез. Значение фотосинтеза. Питание бактерий и грибов. Гетеротрофное питание. Растительоядные животные. Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения. Газообмен между организмом и средой. Дыхание животных. Дыхание растений. Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений. Передвижение веществ у животных. Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений. Выделение у животных.

Размножение, рост и развитие организмов.

Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение. Половое размножение.

Рост и развитие – свойство живых организмов. Индивидуальное развитие. Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека.

Регуляция жизнедеятельности организмов.

Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них. Гуморальная регуляция жизнедеятельности организмов. Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных. Поведение организмов. Движение организмов. Организм – единое целое.

Многообразие организмов, их классификация.

Многообразие организмов, их классификация. Вид – основная единица систематики.

Бактерии. Грибы. Лишайники.

Бактерии – доядерные организмы. Роль бактерий в природе и жизни человека. Грибы – царство живой природы. Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Грибы – паразиты растений, животных, человека. Лишайники – комплексные симбиотические организмы.

Многообразие растительного мира.

Общая характеристика водорослей. Многообразие водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека. Высшие споровые растения. Моховидные. Папоротниковидные. Плауновидные. Хвощевидные. Голосеменные - отдел семенных растений. Разнообразие хвойных растений. Покрытосеменные, или Цветковые. Строение семян. Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней. Побег и почки. Строение стебля. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения побегов. Строение и разнообразие цветков. Соцветия. Плоды. Размножение покрытосеменных растений. Классификация покрытосеменных. Класс Двудольные. Класс Однодольные.

Многообразие животного мира.

Общие сведения о животном мире. Одноклеточные животные, или Простейшие. Паразитические простейшие. Значение простейших. Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных. Общая характеристика червей. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Класс Брюхоногие. Класс Головоногие моллюски. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Тип Хордовые. Строение и жизнедеятельность рыб. Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы. Многообразие птиц и их значение. Птицеводство. Класс Млекопитающие, или Звери. Многообразие зверей. Домашние млекопитающие.

Эволюция растений и животных, их охрана.

Этапы эволюции органического мира. Освоение суши растениями и животными. Охрана растительного и животного мира.

Экосистемы.

Экосистема. Среда обитания организмов. Экологические факторы. Биотические и антропогенные факторы. Искусственные экосистемы.

Введение. Наука о человеке.

Науки о человеке и их методы. Уровень медицинского обслуживания в Кемеровской области. Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.

Общий обзор организма человека.

Строение организма человека. Строение организма человека. Регуляция процессов жизнедеятельности.

Опора и движение.

Опорно-двигательная система. Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц и её регуляция. Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм.

Внутренняя среда организма.

Состав внутренней среды организма и ее функции. Состав крови. Постоянство внутренней среды. Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови. Иммуитет. Нарушения иммунной системы.

Кровообращение и лимфообразование.

Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сосудистая система. Лимфообращение. Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении.

Дыхание.

Дыхание и его значение. Органы дыхания. Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Заболевания органов дыхания, их профилактика.

Питание.

Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Регуляция пищеварения. Гигиена пищеварения

Обмен веществ и превращение энергии

Пластический и энергетический обмен. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме человека. Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.

Выделение продуктов обмена.

Выделение и его значение. Органы мочевого выделения. Заболевания органов мочевого выделения

Покровы тела.

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности

Железы внутренней секреции и их функции. Работа эндокринной системы и ее нарушения. Строение нервной системы и ее значение. Спинной мозг. Головной мозг. Вегетативная нервная система. Нарушения в работе нервной системы.

Органы чувств. Анализаторы

Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. Слуховой анализатор. Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.

Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность.

Высшая нервная деятельность. Рефлексы. Память и обучение. Врожденное и приобретенное поведение. Сон и бодрствование. Особенности высшей нервной деятельности человека.

Размножение и развитие человека.

Особенности размножения человека. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

Человек и окружающая среда.

Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.

Введение. Биология в системе наук

Биология как наука.

Методы биологических исследований. Значение биологии.

Основы цитологии – наука о клетке

Цитология – наука о клетке. Клеточная теория. Химический состав клетки. Строение клетки. Особенности клеточного строения организмов. Вирусы. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез. Биосинтез белков. Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.

Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов

Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз. Половое размножение. Мейоз. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Влияние факторов внешней среды на онтогенез.

Генетика человека.

Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека.

Основы селекции и биотехнологии.

Основы селекции. Методы селекции. Достижения мировой и отечественной селекции. Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование.

Эволюционное учение.

Учение об эволюции органического мира. Эволюционная теория Ч.Дарвина. Вид. Критерии вида. Популяционная структура вида. Видообразование. Формы видообразования. Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции. Естественный отбор. Адаптация как результат естественного отбора. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Возникновение и развитие жизни на Земле.

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Экологическая ниша. Структура популяций. Типы взаимодействия популяций разных видов. Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Структура экосистем. Поток энергии и пищевые цепи. Искусственные экосистемы. Экологические проблемы современности.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

5 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов
	Введение. Биология как наука (5 ч.)	
1.	Биология – наука о живой природе	1
2.	Методы изучения биологии. Правила работы в кабинете биологии	1
3.	Разнообразие живой природы	1
4.	Среда обитания организмов	1
5.	<i>Экскурсия «Разнообразия живых организмов. Осенние явления в жизни растений Кемеровской области»</i>	1
	Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (10 ч.)	
6.	Устройство увеличительных приборов. Лабораторная работа №1 «Устройство микроскопа и приемы работы с ним», №2 «Рассматривание клеточного строения организмов с помощью лупы». Инструктаж по ТБ.	1
7.	Химический состав клетки. Неорганические вещества.	1
8.	Химический состав клетки. Органические вещества	1
9.	Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли)	1
10.	Лабораторная работа №3 «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом». Инструктаж по ТБ.	1
11.	Особенности строения клеток. Пластиды	1

	Лабораторная работа №4 «Пластиды в клетках» Инструктаж по ТБ.	
12.	Процессы жизнедеятельности клеток. Лабораторная работа № 5 «Наблюдение за движением цитоплазмы в клетках растений». Инструктаж по ТБ.	1
13.	Деление и рост клеток	1
14.	Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов	1
15.	Контрольная работа по теме: «Биология как наука. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов».	1
Многообразие организмов (17 ч.)		
16.	Классификация организмов.	1
17.	Строение и многообразие бактерий.	1
18.	Роль бактерий в природе и жизни человека	1
19.	Строение грибов. Грибы съедобные и ядовитые. <i>Грибы Кемеровской области.</i>	1
20.	Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека. Лабораторная работа №6 «Особенности строения мукора и дрожжей» Инструктаж по ТБ.	1
21.	Характеристика царства Растения. <i>Растения Кемеровской области.</i>	1
22.	Водоросли	1
23.	Лишайники	1
24.	Высшие споровые растения	1
25.	Голосеменные растения. Покрытосеменные растения Лабораторная работа №7: «Внешнее строение цветкового растения» Инструктаж по ТБ	1
26.	Контрольная работа по теме: «Царство Растения».	1
27.	Общая характеристика царства Животные. <i>Животные Кемеровской области.</i>	1
28.	Подцарство Одноклеточные Лабораторная работа №8 «Разведение и изучение амёб в лаборатории» Инструктаж по ТБ.	1
29.	Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные	1
30.	Холоднокровные позвоночные животные	1
31.	Теплокровные животные	1
32.	Тест по теме: «Царство Животные».	1
33.	Итоговый тест	1
34.	Анализ итогового теста	1
35.	Обобщающий урок «Многообразие живой природы. Охрана природы»	1

6 класс

№ урока	Наименование раздела, темы	Количество часов
Жизнедеятельность организмов (16 ч.)		
1.	Биология - наука о живой природе. Обмен веществ – главный признак жизни.	1

2.	Почвенное питание растений.	1
3.	Удобрения.	1
4.	Фотосинтез.	1
5.	Значение фотосинтеза.	1
6.	Питание бактерий и грибов.	1
7.	Гетеротрофное питание. Растительные животные.	1
8.	Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения.	1
9.	Контрольная работа по темам «Обмен веществ. Фотосинтез. Питание живых организмов»	1
10.	Газообмен между организмом и средой. Дыхание животных.	1
11.	Дыхание растений.	1
12.	Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений.	1
13.	Передвижение веществ у животных.	1
14.	Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений.	1
15.	Выделение у животных.	1
16.	Контрольная работа по темам «Дыхание. Передвижение веществ. Выделение»	1
Размножение, рост и развитие организмов (6 ч.)		
17.	Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение.	1
18.	Лабораторная работа №1 «Вегетативное размножение комнатных растений»	1
19.	Половое размножение.	1
20.	Рост и развитие – свойство живых организмов. Индивидуальное развитие.	1
21.	Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека.	1
22.	Контрольная работа по темам «Размножение организмов. Рост и развитие организмов»	1
Регуляция жизнедеятельности организмов (9ч.)		
23.	Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них	1
24.	Гуморальная регуляция жизнедеятельности организмов	1
25.	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных.	1
26.	Лабораторная работа №2 «Изучение реакции аквариумных рыб на раздражители и формирование у них рефлексов»	1

27.	Поведение организмов.	1
28.	Движение организмов.	1
29.	Организм – единое целое	1
30.	Обобщающий урок. «Организм – единое целое»	1
31.	Контрольная работа по темам «Регуляция жизнедеятельности организмов. Поведение. Движение»	1
32.	Урок систематизации знаний за курс 6 класса	1
33.	Итоговый тест	1
34.	Анализ итогового теста	1
35.	Летние задания	1

7 класс

№ урока	Наименование раздела, темы	Количество часов
Многообразие организмов, их классификация (2 ч.)		
1.	Многообразие организмов, их классификация	1
2.	Вид – основная единица систематики. Лабораторная работа №1 "Классификация растений"	1
Бактерии. Грибы. Лишайники (6 ч.)		
3.	Бактерии – доядерные организмы.	1
4.	Роль бактерий в природе и жизни человека	1
5.	Грибы – царство живой природы. Лабораторная работа №2 "Строение плесневого гриба"	1
6.	Многообразие грибов, их роль в жизни человека. Лабораторная работа №3 "Строение и разнообразие шляпочных грибов"	1
7.	Грибы – паразиты растений, животных, человека	1
8.	Лишайники – комплексные симбиотические организмы	1
Многообразие растительного мира (26 ч.)		
9.	Общая характеристика водорослей	1
10.	Многообразие водорослей. Лабораторная работа №4 "Строение зеленых водорослей".	1
11.	Значение водорослей в природе и жизни человека	1
12.	Высшие споровые растения	1
13.	Моховидные. Лабораторная работа №5 "Строение мха"	1

14.	Папоротниковидные. Лабораторная работа №6 "Строение папоротника"	1
15.	Плауновидные. Хвощевидные.	1
16.	Голосеменные - отдел семенных растений	1
17.	Разнообразие хвойных растений. Лабораторная работа №7 "Строение хвои и шишек хвойных"	1
18.	Покрытосеменные, или Цветковые	1
19.	Строение семян. Лабораторная работа №8 "Строение семян однодольных и двудольных растений"	1
20.	Виды корней и типы корневых систем. Лабораторная работа №8 "Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски"	1
21.	Видоизменения корней.	1
22.	Побег и почки. Лабораторная работа №9" Строение почек. расположение почек на стебле"	1
23.	Строение стебля. Лабораторная работа №10 "Внутреннее строение ветки дерева"	1
24.	Внешнее строение листа	1
25.	Клеточное строение листа. Лабораторная работа №11 Строение кожицы листа. Листья простые и сложные.	1
26.	Видоизменения побегов. Лабораторная работа №12 Строение клубня, корневища, луковицы	1
27.	Строение и разнообразие цветков. Лабораторная работа №13 Строение цветка	1
28.	Соцветия Лабораторная работа №14 Соцветия	1
29.	Плоды. Лабораторная работа №15 Классификация плодов	1
30.	Размножение покрытосеменных растений	1
31.	Классификация покрытосеменных	1
32.	Класс Двудольные. Лабораторная работа №16 Семейства двудольных	1
33.	Класс Однодольные. Лабораторная работа №17 Строение пшеницы	1
34.	Тест по теме: Многообразие растительного мира	1
Многообразие животного мира (27 ч.)		
35.	Общие сведения о животном мире	1
36.	Одноклеточные животные, или Простейшие Лабораторная работа №18 Изучение многообразия свободноживущих водных простейших	1
37.	Паразитические простейшие. Значение простейших. Лабораторная работа №19 Изучение мела под микроскопом	1
38.	Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных. Лабораторная работа №20 Изучение многообразия тканей животных	1

39.	Тип Кишечнополостные. Лабораторная работа №21 Изучение пресноводной гидры	1
40.	Многообразие кишечнополостных	1
41.	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви	1
42.	Тип Круглые черви	1
43.	Тип Кольчатые черви. Лабораторная работа №22 Изучение внешнего строения дождевого червя	1
44.	Класс Брюхоногие	1
45.	Класс Головоногие моллюски	1
46.	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные	1
47.	Класс Паукообразные Лабораторная работа №23 Изучение внешнего строения паука-крестовика	1
48.	Класс Насекомые	1
49.	Многообразие насекомых. Лабораторная работа №24 Изучение внешнего строения насекомого	1
50.	Тип Хордовые	1
51.	Строение и жизнедеятельность рыб. Лабораторная работа №25 Изучение внешнего строения рыбы	1
52.	Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб	1
53.	Класс Земноводные	1
54.	Класс Пресмыкающиеся	1
55.	Класс Птицы Лабораторная работа №26 Изучение внешнего строения птицы	1
56.	Многообразие птиц и их значение. Птицеводство	1
57.	Экскурсия «Знакомство с птицами леса»	1
58.	Класс Млекопитающие, или Звери	1
59.	Многообразие зверей	1
60.	Домашние млекопитающие	1
61.	Тест по теме: Многообразие животного мира	1
	Эволюция растений и животных, их охрана (3 ч.)	
62.	Этапы эволюции органического мира	1
63.	Освоение суши растениями и животными	1
64.	Охрана растительного и животного мира	1
	Экосистемы (3 ч.)	
65.	Экосистема	1

66.	Среда обитания организмов. Экологические факторы Лабораторная работа №27 Приспособление растений и животных	1
67.	Биотические и антропогенные факторы. Искусственные экосистемы	1
68.	Итоговый тест	1
69.	Анализ итогового теста	1
70.	Повторение курса 7 класса	1

8 класс

№ урока	Наименование раздела, темы	Количество часов
Введение. Наука о человеке. (3 ч.)		
1.	Науки о человеке и их методы. Уровень медицинского обслуживания в Кемеровской области.	1
2.	Биологическая природа человека. Расы человека. Лабораторная работа №1 "Составление таблицы "Расы человека"	1
3.	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	1
Общий обзор организма человека (3 ч.)		
4.	Строение организма человека. Лабораторная работа №2 "Изучение микроскопического строения тканей организма человека"	1
5.	Строение организма человека	1
6.	Регуляция процессов жизнедеятельности. Лабораторная работа №3 "Самонаблюдение за рефлексамии"	1
Опора и движение. (7 ч.)		
7.	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Лабораторная работа №4 "Изучение микроскопического строения кости"	1
8.	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы	1
9.	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов	1
10.	Строение и функции скелетных мышц	1
11.	Работа мышц и её регуляция. Лабораторная работа №5 "Влияние статической и динамической работы на утомление мышц"	1
12.	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Данные о заболеваемости ОДС жителей г. Междуреченска. Лабораторная работа № 6 " Выявление плоскостопия"	1
13.	Зачет №1 «Опора и движение »	1
Внутренняя среда организма. (4 ч.)		

14.	Состав внутренней среды организма и ее функции	1
15.	Состав крови. Постоянство внутренней среды	1
16.	Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови. Лабораторная работа № 7 "Микроскопическое строение крови"	1
17.	Иммунитет. Нарушения иммунной системы. Данные ВИЧ инфекции среди жителей Кемеровской области.	1
Кровообращение и лимфообразование. (4 ч.)		
18.	Органы кровообращения. Строение и работа сердца	1
19.	Сосудистая система. Лимфообращение. Лабораторная работа №8 "Измерение кровяного давления"	1
20.	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. Данные о заболеваниях ССЗ Кемеровской области.	1
21.	Зачет №2 Обобщение на тему: «Внутренняя среда организма»; «Кровообращение и лимфообразование»	1
Дыхание. (4 ч.)		
22.	Дыхание и его значение. Органы дыхания	1
23.	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Лабораторная работа №9 " Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха"	1
24.	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Лабораторная работа №10 "Определение частоты дыхания"	1
25.	Заболевания органов дыхания, их профилактика. Заболевания туберкулезом в Кемеровской области.	1
Питание. (6 ч.)		
26.	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	1
27.	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод	1
28.	Пищеварение в желудке и кишечнике	1
29.	Всасывание питательных веществ в кровь	1
30.	Регуляция пищеварения. Гигиена пищеварения	1
31.	Зачет №3 «Дыхание»; «Питание»	1
Обмен веществ и превращение энергии (4 ч.)		
32.	Пластический и энергетический обмен	1
33.	Ферменты и их роль в организме человека	1
34.	Витамины и их роль в организме человека	1
35.	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ	1
Выделение продуктов обмена (2 ч.)		
36.	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения	1
37.	Заболевания органов мочевого выделения	1
Покровы тела (4 ч.)		

38.	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Лабораторная работа №11 "Определение типа своей кожи"	1
39.	Болезни и травмы кожи	1
40.	Гигиена кожных покровов	1
41.	Зачет №4 Обмен веществ и превращение энергии. Выделение продуктов обмена. Покровы тела	1
Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8 ч.)		
42.	Железы внутренней секреции и их функции	1
43.	Работа эндокринной системы и ее нарушения. Данные о заболеваемости среди жителей Кемеровской области.	1
44.	Строение нервной системы и ее значение	1
45.	Спинной мозг	1
46.	Головной мозг	1
47.	Вегетативная нервная система. Лабораторная работа №12 "Штриховое раздражение кожи"	1
48.	Нарушения в работе нервной системы	1
49.	Обобщение на тему: «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности»	1
Органы чувств. Анализаторы (5 ч.)		
50.	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор	1
51.	Слуховой анализатор	1
52.	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание	1
53.	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль	1
54.	Обобщение знаний на тему: «Органы чувств. Анализаторы»	1
Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 ч.)		
55.	Высшая нервная деятельность. Рефлексы	1
56.	Память и обучение. Лабораторная работа №13 " Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста"	1
57.	Врожденное и приобретенное поведение	1
58.	Сон и бодрствование	1
59.	Особенности высшей нервной деятельности человека	1
60.	Обобщение знаний по теме «Высшая нервная деятельность»	1
Размножение и развитие человека (4 ч.)		
61.	Особенности размножения человека	1
62.	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.	1
63.	Беременность и роды	1

64.	Рост и развитие ребенка после рождения	1
Человек и окружающая среда (3 ч.)		
65.	Социальная и природная среда человека	1
66.	Окружающая среда и здоровье человека	1
67.	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека	1
68.	Итоговый тест	1
69.	Анализ итогового теста	1
70.	Повторение курса 8 класса	1

9 класс

№ урока	Наименование раздела, темы Тема урока	Количество часов
	Введение. Биология в системе наук	2
1.	Биология как наука.	1
2.	Методы биологических исследований. Значение биологии.	1
	Основы цитологии – наука о клетке	10
3.	Цитология – наука о клетке.	1
4.	Клеточная теория.	1
5.	Химический состав клетки.	1
6.	Строение клетки.	1
7.	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	1
8.	Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».	1
9.	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	1
10.	Биосинтез белков.	1
11.	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	1
12.	Контрольная работа по главе «Основы цитологии – наука о клетке».	1
	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	5
13.	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	1
14.	Половое размножение. Мейоз.	1

15.	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	1
16.	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	1
17.	Обобщающий урок и тестирование по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез).	1
	Основы генетики	10
18.	Генетика как отрасль биологической науки.	1
19.	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	1
20.	Закономерности наследования.	1
21.	Решение генетических задач.	1
22.	Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».	1
23.	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	1
24.	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	1
25.	Комбинативная изменчивость.	1
26.	Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».	1
27.	Обобщающий урок и тестирование по главе «Основы генетики».	1
	Генетика человека	3
28.	Методы изучения наследственности человека. Практическая работа №2 «Составление родословных».	1
29.	Генотип и здоровье человека.	1
30.	Обобщающий урок по главе «Генетика человека».	1
	Основы селекции и биотехнологии	3
31.	Основы селекции. Методы селекции	1
32.	Достижения мировой и отечественной селекции.	1
33.	Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование	1
	Эволюционное учение	15
34.	Учение об эволюции органического мира.	1
35.	Эволюционная теория Ч.Дарвина.	1
36.	Вид. Критерии вида.	1
37.	Популяционная структура вида.	1
38.	Видообразование.	1

39.	Формы видообразования.	1
40.	Обобщение материала и тестирование по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование».	1
41.	Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции.	1
42.	Естественный отбор.	1
43.	Адаптация как результат естественного отбора.	1
44.	Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.	1
45.	Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	1
46.	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции».	1
47.	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка».	1
48.	Обобщение материала и тест по главе «Эволюционное учение».	1
	Возникновение и развитие жизни на Земле	4
49.	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	1
50.	Органический мир как результат эволюции.	1
51.	История развития органического мира.	1
52.	Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле».	1
	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	10
53.	Экология как наука. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».	1
54.	Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».	1
55.	Экологическая ниша. Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма».	1
56.	Структура популяций. Типы взаимодействия популяций разных видов. Практическая работа № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».	1
57.	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Структура экосистем.	1
58.	Поток энергии и пищевые цепи. Практическая работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	1
59.	Искусственные экосистемы. Лабораторная работа № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».	1
60.	Экологические проблемы современности.	1

61.	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта.	1
62.	Обобщающий урок и тестирование по главе 8 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».	1
63.	Повторение по главе «Основы цитологии – науки о клетке».	1
64.	Повторение по главе «Основы генетики»	1
65.	Итоговый тест	1
66.	Анализ итогового теста	1
67.	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»	1
68.	Обобщение всего курса. Подведение итогов	1