

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 88 г. Челябинска»

Рабочая программа

по учебному предмету «БИОЛОГИЯ»
(образовательная область «Естествознание»)
основное общее образование
для 7 – 9 классов

Разработчики программы:
Ячменева Елена Николаевна,
учитель высшей категории

г. Челябинск
2016 г

Структура рабочей программы

1. Пояснительная записка
2. Обоснование выбора количества часов по годам обучения и разделам программы
3. Национально – региональный компонент (НРК)
4. Учебно-методическое обеспечение предмета
5. Характеристика оценочных материалов
6. Требования к уровню подготовки учащихся, успешно освоивших рабочую программу

Приложения:

- Календарно-тематическое планирование;
- Оценочные материалы

1. Пояснительная записка

Рабочая программа основного общего образования по биологии составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов и Примерной программой основного общего образования по биологии (Сборник нормативных документов. Биология / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2008).

Биология относится к ряду учебных предметов, которые в Федеральном компоненте государственных стандартов определены как обязательные для изучения в основной школе. Биология как систематический предметный курс изучается в основной школе с 5 по 9 класс.

Предмет биология входит в образовательную область «Естествознание».

Школьный курс биологии - один из основных компонентов естественнонаучного образования. Он вносит существенный вклад в решение задач общего образования, обеспечивая формирование у учащихся естественнонаучной картины мира, развитие их интеллектуальных, творческих способностей, привитие ценностных ориентаций, подготовку к жизни в условиях современного общества

Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих **задач**:

- Освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности своего организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и биологические эксперименты;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- Воспитание позитивного отношения к живой природе, культуре поведения в природе;
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Цель рабочей программы - создание условий для планирования, организации и управления образовательным процессом по учебному предмету "Биология" в основной школе.

Задачи рабочей программы:

- дать представление о практической реализации компонентов государственного образовательного стандарта при изучении биологии;
- конкретно определить содержание, объем, порядок изучения биологии с учетом целей, задач и особенностей учебно-воспитательного процесса образовательного учреждения и контингента обучающихся;
- показать, как с учетом конкретных условий, образовательных потребностей и особенностей развития обучающихся создана индивидуальная педагогическая модель образования на основе государственных образовательных стандартов;
- определить наиболее оптимальные и эффективные для определенного класса содержания, формы, методы и приемы организации образовательного процесса с целью получения результата, соответствующего требованиям стандарта;
- отразить пути достижения указанных образовательным стандартом следующих основных целей:
 - формирования целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
 - приобретения опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания.

2. Обоснование выбора количества часов по годам обучения и разделам программы

Рабочая программа рассчитана на 210 часов. В инвариантной части ОБУП основной общей школы на изучение систематического курса биологии отводится по 2 часа в неделю в 7, 8 и 9 классах. Согласно школьному учебному плану лица на изучение курса биологии в 7, 8 и 9 классах также отводится 2 часа в неделю.

Рабочая программа включает все основные разделы и темы, предлагаемые примерной программой.

Распределение часов по курсу «Животные»

(составлен на основе сопоставления примерной и рабочей программ по темам)

Название темы	Количество часов		Разность часов	Обоснование
	Примерная программа	Рабочая программа		
Введение. Общие сведения о животном мире.	2	3	1	Реализация национально-регионального компонента. Экскурсия № 1. «Наблюдение за сезонными изменениями в жизни животных».
Раздел 1. Многообразие животных	34	35	1	Реализация национально-регионального компонента. Экскурсия № 2. «Многообразие птиц»
Раздел 2. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных	14	14		
Раздел 3. Индивидуальное развитие животных	3	3		
Раздел 4. Развитие животного мира на Земле	3	3		
Раздел 5. Биоценозы	4	5	1	Реализация национально-регионального компонента Экскурсия № 3. «Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных»
Раздел 6. Животный мир и хозяйственная дея-	5	5		

тельность человека				
<i>Резерв</i>	5	2		1 час резервного времени отводится на проведение итоговой контрольной работы за курс «Животные»
Итого	70	70		

Распределение часов по курсу «Человек и его здоровье»

(составлено на основе сопоставления примерной и рабочей программ по темам)

Название темы	Количество часов		Разность часов	Обоснование
	Примерная программа	Рабочая программа		
Раздел 1. Введение. Происхождение человека	4	4		
Раздел 2. Строение и функции организма	56	56		
Раздел 3. Индивидуальное развитие организма	5	6	1	Добавлен 1 час на проведение итоговой контрольной работы за 2 полугодие из резервного времени
Раздел 4. Человек и окружающая среда		4	4	Авторская программа дополнена разделом «Человек и окружающая среда» [Ⓜ] , за счет часов резервного времени
<i>Резерв</i>	5	-		
Итого	70	70		

Распределение часов по курсу «Введение в общую биологию и экологию»

(составлено на основе сопоставления примерной и рабочей программ по темам)

Название темы	Количество часов		Разность часов	Обоснование
	Примерная программа	Рабочая программа		
Раздел 1. Уровни организации живой природы (53 часа)				
Тема 1.1. Молекулярный уровень	10	9	1	Для резерва
Тема 1.2. Клеточный уровень	15	14	1	Для резерва
Тема 1.3. Организ-	14	14		

[Ⓜ] Сборник нормативных документов. Биология/сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007. – 99 [13]

менный уровень				
Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень	3	3		
Тема 1.5. Экосистемный уровень	8	8		
Тема 1.6. Биосферный уровень	4	3	1	Для увеличения часов на раздел «Эволюция»
Раздел 2. Эволюция	7	8	1	Реализация национально-регионального компонента. <i>Экскурсия</i> «Причины многообразия видов в природе»
РАЗДЕЛ 3 Возникновение и развитие жизни	7	9	2	Для резерва
Резерв	2	-		
Итого	70	70	70	

Общее содержание рабочей программы.

Содержание рабочей программы по курсу «Животные».7 класс.

Введение. Общие сведения о животном мире(2 часа).

Биология – наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. История изучения животных. Наука зоология и её структура. Сходство и различия животных и растений. Система органического мира. Классификация организмов.

Основные систематические категории: царство, тип (отдел), класс, отряд (порядок), семейство, род, вид, их соподчиненность.

Соблюдение правил поведения в окружающей среде как основа безопасности собственной жизни, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

Демонстрации.

- Классификация организмов.

Экскурсия 1. Наблюдения за сезонными изменениями в жизни животных.

Раздел 1. Многообразие животных (35 часов).

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

Демонстрации.

- Классификация организмов.
- Одноклеточные животные (микропрепаратов простейших).
- Живые инфузории.
- Животные – возбудители и переносчики заболеваний.

Многоклеточные животные.

Тип губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрации.

- Классификация организмов.
- Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.
- Микропрепараты гидры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз. Живые инфузории.
- Видеофильм.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Многообразие, среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Правила работы в биологической лаборатории.

Демонстрации.

- Строение и многообразие червей.

Лабораторные и практические работы.

Л. Р. Знакомство с многообразием кольчатых червей.

Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрации.

- Классификация организмов.
- Строение и многообразие моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрации.

- Классификация организмов.
- Морские звезды и другие иглокожие.
- Видеофильм.

Тип Членистоногие.

Класс Ракообразные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Правила работы в биологической лаборатории.

Демонстрации.

- Классификация организмов.
- Строение и многообразие членистоногих.

Лабораторные и практические работы.

Л.р. Знакомство с разнообразием ракообразных.

Класс Паукообразные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрации.

- Классификация организмов.
- Строение и многообразие членистоногих.
- Животные – возбудители и переносчики заболеваний.

Класс Насекомые. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Правила работы в биологической лаборатории.

Демонстрации.

- Классификация организмов.
- Строение и многообразие членистоногих.

Животные – возбудители и переносчики заболеваний.

Лабораторные и практические работы.

Л.р. Изучение представителей отрядов насекомых

Л.р. 1 изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

Тип Хордовые.

Класс Ланцетники. Надкласс рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Правила работы в биологической лаборатории.

Демонстрации.

- Классификация организмов.
- Строение и многообразие рыб.

Лабораторные и практические работы.

Л.р. Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Л.р. 2 Выявление особенностей внешнего строения рыб в связи с образом жизни.

Класс Земноводные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Правила работы в биологической лаборатории.

Демонстрации.

- Классификация организмов.
- Строение и многообразие земноводных.

Лабораторные и практические работы.

Л. р. 3 Выявление особенностей внешнего строения лягушки в связи с образом жизни. Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрации.

- Классификация организмов.
- Строение и многообразие пресмыкающихся.

Класс Птицы. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Правила работы в биологической лаборатории. Соблюдение правил поведения в окружающей среде как основа безопасности собственной жизни, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

Демонстрации.

- Классификация организмов.
- Строение и многообразие птиц.

Лабораторные и практические работы.

Л. р. 4 Выявление особенностей внешнего строения птиц в связи с образом жизни.

Экскурсия 2. Изучение многообразия птиц.

Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в

природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Правила работы в биологической лаборатории.

Демонстрации.

- Классификация организмов.
- Строение и многообразие млекопитающих.
- Животные – возбудители и переносчики заболеваний.
- Видеофильм.

Лабораторные и практические работы.

Л.р. 5 Изучение внешнего строения млекопитающего.

Л.р. 6 Изучение внутреннего строения млекопитающего.

Л.р. 7 Определение принадлежности животных к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей (классификация).

Л.р. 8 Распознавание животных разных типов.

Раздел 2. эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (14 часов). Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, питание (растительноядные, хищные, всеядные, паразиты) и пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы размножения, продления рода. Органы чувств, нервная система. Регуляция деятельности организма. Поведение животных (рефлексы, инстинкты, элементы рассудочного поведения). Правила работы в биологической лаборатории.

Демонстрации.

- Влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.
- Строение организма животного на примере млекопитающего: клетки, ткани, органы, системы органов.
- Классификация организмов.

Лабораторные и практические работы.

Л.р. Изучение особенностей покровов тела.

Л.р. 9. Изучение клеток и тканей животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Л.р.10. Распознавание органов и систем органов у животных.

Л.р. 11. Наблюдение за поведением животных.

Раздел 3. индивидуальное развитие животных (3 часа). Способы размножения. оплодотворение. Развитие с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни. Правила работы в биологической лаборатории.

Демонстрации.

- Половое и бесполое размножение.
- Половые клетки.
- Оплодотворение.

Лабораторные и практические работы.

Л.р. 12. Наблюдение за ростом и развитием животных.

Раздел 4. развитие животного мира на Земле (3 часа). Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность к среде обитания.

Демонстрации.

- Палеонтологические доказательства эволюции.

Раздел 5. Биоценозы (5 часов). Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепь питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к

другу. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Правила работы в биологической лаборатории. Соблюдение правил поведения в окружающей среде как основа безопасности собственной жизни, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

Демонстрации.

- Экологические факторы.
- Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Лабораторные и практические работы.

Л.р. 13 Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме.

Л.р. 14 Выявление приспособлений у животных к среде обитания.

Экскурсия 3. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 часов).

Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы. Одомашнивание. Разведение. Основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных. Сохранение биологического разнообразия животных как основа устойчивости биосферы.

Правила работы в биологической лаборатории. Соблюдение правил поведения в окружающей среде как основа безопасности собственной жизни, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

Демонстрации.

Породы животных.

Лабораторные и практические работы.

Л.р. 14. Распознавание домашних животных.

- **Экскурсия.** Посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных

Содержание рабочей программы по курсу «Человек и его здоровье». 8 класс.

Введение (1 час) Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья: Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. *Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни .*

Раздел 1. Происхождение человека (3 часа) Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Доказательства животного

происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

Демонстрации.

Модель «Происхождение человека.

Модель «Остатков древней культуры человека».

Сходство человека и животных.

Раздел 2. Строение и функции организма (57 часов)

Тема 2.1. Общий обзор организма (1 час). Уровни организации. Структура тела.

Органы и системы органов. Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

Демонстрации.

- Органы и системы органов организма человека.

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. 1 Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.

Тема 2.2. Клеточное строение организма. Ткани (5 часов). Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Демонстрации.

- Разложение пероксида водорода ферментом каталазой
- Строение и разнообразие клеток организма человека.
- Ткани организма человека.

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. 2 Изучение микроскопического строения тканей.

Тема 2.3. Рефлекторная регуляция органов и систем организма (1 час) Нервная система. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Роль рецепторов в восприятии раздражений. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи.

Демонстрации.

- Нервная система.

Лабораторные и практические работы

Лаб. раб. Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.

Лаб. раб. Коленный рефлекс и другие виды рефлексов.

Тема 2.4. Опорно-двигательная система (6 часов). Скелет и мышцы, их функции.

Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрации.

- Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей.
- Строение опорно-двигательной системы.
- Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. Микроскопическое строение кости

Лаб. раб. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома)

Лаб. раб. Выявление нарушений осанки

Лаб. раб. Выявление плоскостопия (выполняется дома)

Лаб. раб. Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

Лаб. раб. 3 Измерение массы и роста своего организма.

Лаб. раб. 4 Изучение внешнего вида отдельных костей.

Лаб. раб. 5 Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Тема 2.5. Внутренняя среда организма (3 часа) Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. их взаимодействие. Гомеостаз. *Значение постоянства внутренней среды организма.* Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И.И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммуитет. Иммуитет клеточный и гуморальный. Иммуитетная система. Роль лимфоцитов в иммуитетной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилла- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммуитетология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный: Иммуитет. *Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммуитетов.* Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Демонстрации.

- Органы и системы органов организма человека.
- Состав крови.
- Группы крови.

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. 6 Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).

Тема 2.6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов). Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации.

- Приемы измерения артериального давления по методу Короткова
- Модель торса человека
- Модель сердца
- Кровеносная система.
- Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.
- Лимфатическая система.

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке

Лаб. раб. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение

Лаб. раб. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Лаб. раб. Опыты, выясняющие природу пульса.

Лаб. раб. 7 Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.

Лаб. раб. 8 Измерение кровяного давления.

Лаб. раб. 9 Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотоков.

Тема 2.7. Дыхательная система (4 часа). Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушье и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрации.

- Модель приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей.
- Модель роли резонаторов, усиливающих звук.
- Модель опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе.
- Модель измерения жизненной емкости легких.
- Система органов дыхания.
- Механизм вдоха и выдоха.
- Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Лаб. раб. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Лаб. раб. 10 Определение частоты дыхания.

Тема 2.8. Пищеварительная система (6 часов). Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни*. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрации.

- Торса человека.
- Пищеварительная система.

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

Лаб. раб. 11 Изучение действия желудочного сока на белки, действия слюны на крахмал.

Тема 2.9. Обмен веществ и энергии (3 часа). Обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. *Проявления*

авитаминозов и меры их предупреждения. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

Лаб. раб. 12 Определение норм рационального питания.

Тема 2.10. Покровные органы. Терморегуляция (3 часа). Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Демонстрации.

- Строение кожи.
- Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Тема 2.11. Выделительная система (1 час). Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Демонстрации.

- Модель почки.
- Мочеполовая система.

Тема 2.12. Нервная система человека (5 часов) Значение нервной системы. Строение нервной системы: спинной и головной мозг - центральная нервная система; нервы и нервные узлы - периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Мозг и психика.

Демонстрации.

- Модель головного мозга человека.
- Нервная система.

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

Лаб. раб. Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

Лаб. раб. Штриховое раздражение кожи - тест, определяющие изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.

Лаб. раб. 13 Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)?

Тема 2.13. Анализаторы (5 часов) Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации.

- Анализаторы
- Модель опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна.
- Модель определения остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением

Лаб. раб. 14 Изучение изменения размера зрачка.

Тема 2.14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов).

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Сон и бодрствование. Значение сна. Рациональная организация труда и отдыха.

Демонстрации.

- Безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления;
- Двойственных изображений, иллюзий установки;
- Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Лаб. раб. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Тема 2.15. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа). Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Регуляция деятельности

желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрации.

- Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза.
- Модели гортани с щитовидной железой, почек с надпочечниками.
- Железы внешней и внутренней секреции.

Раздел 3 Индивидуальное развитие организма (5 часов) Жизненные циклы организмов. Половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля - Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследование признаков у человека. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: ВИЧ-инфекции, сифилис и др. их профилактика. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье . ./ Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Выбор жизненного пути. Демонстрации.

- Тесты, определяющие типы темпераментов.

Раздел 4. Человек и окружающая среда (2 часа). Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. 15 Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

Содержание рабочей программы по курсу: «Введение в общую биологию и экологию» 9 класс.

Введение (2 часа). Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека. Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, рост, развитие, размножение, движение, раздражимость, приспособленность к среде обитания. Разнообразие организации живых объектов: клетка, организм, вид, экосистема.

Раздел 1. Уровни организации живой природы (54 часа)

Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 часов). Качественный скачок от неживой к живой природе. Макромолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды).

Катализаторы. Вирусы. Вирусы - неклеточные формы. Возбудители и переносчики заболеваний

растений, животных и человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых вирусами.

Демонстрации

- Строение вируса.
- Расщепления пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Тема 1.2. Клеточный уровень (15 часов). Основные положения клеточной теории. :Клетка-структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов. Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Пластический обмен". Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Правила работы в биологической лаборатории.

Демонстрация

- Модель клетки
- Хромосом
- Модель-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток
- Микропрепараты митоза в клетках корешков лука
- Клетки растений, животных, грибов и бактерий.

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. 1 Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.

Тема 1.3. Организменный уровень (14 часов). Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Правила работы в биологической лаборатории.

Демонстрация

- Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных¹
- Половое и бесполое размножение.
- Половые клетки.

Проводиться на усмотрение учителя и при наличии рассматриваемых объектов

Конкретизация и детализация дидактической единиц "обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки"(с.13 Сборник нормативных документов. Биология/сост. Э.д. Днепров, А.Г Аркадьев. - М: Дрофа, 2007. - 99 [13J)

При наличии рассматриваемых объектов¹

Работы, подлежащие оцениванию (Методическое письмо 110 преподаванию учебного предмета «Биология» в общеобразовательных учреждениях Челябинской области в 2008/2009 учебном году 11 (Министерство образования и науки Челябинской области, ЧИППКРО))

Курсивом выделено содержание, которое подлежит изучению, но не является объектом контроля и не включается в требования к уровню подготовки учащихся

На усмотрение учителя и при наличии рассматриваемых объектов

Национально-региональный компонент

Работы, подлежащие оцениванию (Методическое письмо "О преподавании учебного предмета «Биология» в общеобразовательных учреждениях Челябинской области в 2001/2009 учебном году" (Министерство образования и науки Челябинской области, ЧИППКРО))

- Оплодотворение.
- Изменчивость у организмов.

Лабораторные и практические работы

Лаб. раб. 2 Выявление изменчивости организмов.

Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (3 часа). Вид, его критерии. Структура вида.

Популяция форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы.

Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Среда - источник веществ,

энергии и информации .

Правила работы в биологической лаборатории.

Демонстрация

Гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных."

- Признаки вида.
- Экологические факторы.

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. Изучение морфологического критерия вида

Тема 1.5. Экосистемный уровень (8 часов)

Биоценоз и экосистема. Структура экосистемы. Биогеоценоз. Популяция - элемент экосистемы. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биоценозе. Искусственные биоценозы. Особенности агроэкосистем. Экологическая сукцессия. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Соблюдение правил поведения в окружающей среде как основа безопасности собственной жизни, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

Демонстрация

- Коллекция, иллюстрирующая экологические взаимосвязи в биогеоценозах;
- Модели экосистем.
- Структура экосистемы.
- Пищевые цепи и сети.
- Типы взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).
- Агроэкосистема.

Лабораторные и практические работы

Экскурсия 1. Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме.

Экскурсия 2. Изучение и описание экосистемы своей местности.

Экскурсия 3. Агроэкосистема своей местности (парк, сад, сквер, поле, пруд).

Экскурсия 4. Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Тема 1.6. Биосферный уровень (4 часа). Биосфера - глобальная экосистема. В. И.

Вернадский - основоположник учения о биосфере ". Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь, жизнь других людей: парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, сведение лесов, появление «озоновых дыр», загрязнение окружающей среды.

Правила работы в биологической лаборатории.

Демонстрации.

- Модель-аппликаций « Биосфера и человек».

- Границы биосферы .
- Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме.

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. 3 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Раздел 2. Эволюция (7 часов). Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Основные положения теории эволюции. *Движущие силы*

эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор.

Приспособленность и ее относительность. Наследственность и изменчивость основа искусственного отбора. *Искусственный отбор. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов.* Селекция.

Образование видов - микроэволюция. Макроэволюция. *Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.*

Правила работы в биологической лаборатории. Соблюдение правил поведения в окружающей

среде как основа безопасности собственной жизни, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

Демонстрации.

- Живые растения и животные гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора
- Многообразие видов.
- Порода, сорт.

Лабораторные и практические работы

Лаб. раб. 4 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсия 1. Причины многообразия видов в природе.

Раздел 3. Возникновение и развитие жизни (7 часов). Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции. Усложнение растений в процессе эволюции: водоросли, мхи, папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные. Главные признаки основных отделов. Усложнение животных в процессе эволюции на примере позвоночных: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Соблюдение правил поведения в окружающей среде как основа безопасности собственной жизни, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

Демонстрации.

- Окаменелости, отпечатки, скелетов позвоночных животных, моделей.

Лабораторные и практические работы.

Лаб. раб. Изучение палеонтологических доказательств эволюции"

Экскурсия «Эволюция органического мира» (палеонтологический музей).²

Национально-региональный компонент

Национально-региональный компонент

Курсивом выделено содержание, которое подлежит изучению, но не является объектом контроля и не включается в требования к уровню подготовки учащихся

Проводиться на усмотрение учителя и при наличии рассматриваемых объектов

Работы, подлежащие оцениванию (Методическое письмо "О преподавании учебного предмета «Биология» в общеобразовательных учреждениях Челябинской области в 2008/2009 учебном году" (Министерство образования и науки Челябинской области, ЧИППКРО))

Курсивом выделено содержание, которое подлежит изучению, но не является объектом контроля и не включается в требования к уровню подготовки учащихся

Проводиться на усмотрение учителя и при наличии рассматриваемых объектов

Работы, подлежащие оцениванию (Методическое письмо "О преподавании учебного предмета «Биология» в общеобразовательных учреждениях Челябинской области в 2008/2009 учебном году" (Министерство образования и науки Челябинской области, ЧИППКРО))

Реализация практической части рабочей программы основного общего образования по биологии.

Практические работы и лабораторные опыты направлены на формирование и развитие специальных учебных умений и навыков у учащихся, на применение знаний, полученных в процессе теоретической подготовки.

Практическая часть 7 класс

№ п/п	№ урока	Содержание	Источник
1	11	Лабораторная работа № 1. Знакомство с многообразием кольчатых червей.	Латюшин В.В. Биология: Животные. 7 класс. (Рекомендован). М.: Дрофа, 2009.
2	16	Лабораторная работа № 2. Знакомство с разнообразием ракообразных.	Никишов А.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 7 класс. - М.: Дрофа. 2010. Латюшин В.В. Биология: Животные. 7 класс. (Рекомендован). М.: Дрофа, 2009.
3	22	Лабораторная работа № 3. Изучение представителей отряда насекомых на примере Челябинской области. Лабораторная работа № 4. Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.	Латюшин В.В. Биология: Животные. 7 класс. (Рекомендован). М.: Дрофа, 2009.
4	26	Лабораторная работа № 5. Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб. Лабораторная работа № 6. Выявление особенностей внешнего строения рыб в связи с образом жизни.	Латюшин В.В. Биология: Животные. 7 класс. (Рекомендован). М.: Дрофа, 2009
5	28	Лабораторная работа № 7. Выявление особенностей внешнего строения лягушки в связи с образом жизни.	А.И. Никишов Школьный практикум. Биология. Животные. М., Владос, 2001. Никишов А.И. Тетрадь для оценки качества знаний по

			биологии. 7 класс.- М.: Дрофа. 2010.
6	31	Лабораторная работа № 8. Выявление особенностей внешнего строения птиц в связи с образом жизни.	Латюшин В.В.Биология: Животные. 7 класс. (Рекомендован). М.: Дрофа, 2009. Никишов А.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 7 класс.- М.: Дрофа. 2010
7	34	Лабораторная работа № 9. Изучение внешнего строения млекопитающего. Лабораторная работа № 10. Изучение внутреннего строения млекопитающего.	А.И.Никишов Школьный практикум Биология. Животные. М., Владос, 2001. А.И.Никишов Школьный практикум Биология. Животные. М., Владос, 2001.
8	37	Лабораторная работа № 11. Определение принадлежности животных к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей. Лабораторная работа № 12. Распознавание животных разных типов.	А.И.Никишов Школьный практикум Биология. Животные. М., Владос, 2001. Определители животных.
9	39	Лабораторная работа № 13. Изучение особенностей различных покровов тела.	Латюшин В.В.Биология: Животные. 7 класс. (Рекомендован). М.: Дрофа, 2009.
10	49	Лабораторная работа № 14. Наблюдение за поведением животных.	Латюшин В.В.Биология: Животные. 7 класс. (Рекомендован). М.: Дрофа, 2009.
11	51	Лабораторная работа № 15. Изучение клеток и тканей животных на готовых микропрепаратах и их описание.	Латюшин В.В.Биология: Животные. 7 класс. (Рекомендован). М.: Дрофа, 2009.
12	52	Лабораторная работа № 16. Распознавание органов и систем органов у животных.	Латюшин В.В.Биология: Животные. 7 класс. (Рекомендован). М.: Дрофа, 2009
13	55	Лабораторная работа № 17. Наблюдение за ростом и развитием животных.	Латюшин В.В.Биология: Жи-

			вотные. 7 класс. (Рекомендован). М.: Дрофа, 2009. Использование справочной литературы.
14	62	Лабораторная работа № 18. Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме. Лабораторная работа № 19. Выявление приспособлений у животных к среде обитания.	Латюшин В.В. Биология: Животные. 7 класс. (Рекомендован). М.: Дрофа, 2009
15	64	Лабораторная работа № 20. Распознавание домашних животных.	Использование определителей животных.

Практическая часть 8 класс

№ п/п	№ урока	Содержание	Источник
1	5	Лабораторная работа № 1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов человека».	Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
2	9	Лабораторная работа № 2 «Изучение микроскопического строения тканей»	Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
3	11	Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Лабораторная работа № 3 «Коленный рефлекс».	Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
4	12	Лабораторная работа № 4. «Микроскопическое строение кости». Лабораторная работа № 5. «Изучение внешнего вида кости».	Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
5	14	Лабораторная работа № 6. «Мышцы человеческого тела». Лабораторная работа № 7. «Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки».	Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
6	16	Лабораторная работа № 8. «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц».	Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
7	17	Лабораторная работа № 9. «Выявление нарушений осанки». и плоскостопия. Лабораторная работа № 10. «Выявление плоскостопия». Лабораторная работа № 11. «Измерение массы и роста своего организма».	Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
8	18	Лабораторная работа № 12. «Изучение микроскопического строения крови лягушки и человека».	Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс. М.:

			Дрофа, 2017.
9	21	Лабораторная работа № 13. «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
10	22	Лабораторная работа № 14. «Изменения в тканях при перетяжках». Лабораторная работа № 15. «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
11	24	Лабораторная работа № 16. «Опыты, выясняющие природу пульса». Лабораторная работа № 17. «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке». Лабораторная работа № 18. «Измерение кровяного давления».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
12	26	Лабораторная работа № 19. «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
13	28	Лабораторная работа № 20. «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». Лабораторные работа № 21. «Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе». Лабораторная работа № 22. «Определение частоты дыхания».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
14	32	Лабораторная работа № 23. «Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
15	33	Лабораторная работа № 24. «Изучение желудочного сока на белки, действие слюны на крахмал».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
16	37	Лабораторная работа № 25. «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
17	44	Лабораторная работа № 26. «Определение норм рационального питания».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
18	46	Лабораторная работа № 27. «Штриховое раздражение кожи- тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической нервной системы при раздражении».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
19	47	Лабораторная работа № 30. «Изучение строения головного мозга человека (по муляжам)».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
20	49	Лабораторная работа № 31. «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.:

			Дрофа, 2017.
21	50	Лабораторная работа № 32. «Изучение изменения размера зрчка».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
22	54	Лабораторная работа № 33. «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработка нового динамического стереотипа».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
23	57	Лабораторная работа № 34. «Изменение числа колебаний образа сеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.
24	68	Лабораторная работа № 35. «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье».	Колесов Д.В., Маш Р.Д.Биология. Человек. 8 класс. М.: Дрофа, 2017.

Практическая часть 9 класс

№ п/п	№ урока	Содержание	Источник
1	20	Лабораторная работа № 1. «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий».	Интернет- ресурсы: http://bio.1september.ru/
2	39	Лабораторная работа № 2. Выявление изменчивости организмов.	Интернет- ресурсы: http://bio.1september.ru/
3	40	Лабораторная работа № 3. «Изучение морфологического критерия вида».	Интернет- ресурсы: http://bio.1september.ru/
4	52	Лабораторная работа № 4. «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)» .	Интернет- ресурсы: http://bio.1september.ru/
5	57	Лабораторная работа № 5. « Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)».	Интернет- ресурсы: http://bio.1september.ru/
6	66	Лабораторная работа № 6. «Изучение палеонтологических доказательств эволюции».	Интернет- ресурсы: http://bio.1september.ru/

3. Национально – региональный компонент (НРК)

Содержание школьного образования по биологии включает изучение региональных, национальных и этнических особенностей. Областным базисным учебным планом общеобразовательных учреждений предусмотрен объем учебной нагрузки, отводимой на изучение РНЭО содержания образования. Это составляет примерно 10% учебного времени. В основной школе это составляет 7 часов в год в каждом классе. Сущность регионального подхода заключается в отражении специфических проблем региона в содержании биологического образования, использованию краеведческого материала. Включение

регионального содержания становится важным средством воспитания и обучения, источником разносторонних знаний о жизни региона и всей страны, широкой ареной применения учащимися полученных знаний и умений на практике. Содержание РНЭО составлено на основе «Методических рекомендаций по использованию национально - регионального компонента в содержании учебного курса «Биология» (Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 03.08.2009 г. №103/3431) и отражено в таблице

**Содержание реализации рабочей программы
национально-регионального компонента (НРК)
7 класс**

№ уро ка	№ НРК	Тема урока	Содержание национально- регионального компонента	Источники
3	1	Экскурсия № 1. Наблюдение за сезонными изменениями в жизни животных	Наблюдение за сезонными изменениями в жизни животных. (6, 8)	1. Красная книга Челябинской области: животные, растения, грибы .
13	2	Тип Моллюски.	Знакомство с многообразием моллюсков водоёмов Челябинской области. Исчезающие, редкие и охраняемые виды Челябинской области. (1,6, 8)	Екатеринбург: Издат. Урал. ун-та, 2005.
16	3	Класс Ракообразные	Знакомство с многообразием ракообразных водоёмов Челябинской области Исчезающие, редкие и охраняемые виды Челябинской области. (1,6, 8)	2.Ефстифеева Н.А. Кое-что о птицах Южного Урала: Информационное пособие.- Челябинск: Взгляд, 2003.
20	4	Класс Насекомые.	Знакомство с многообразием насекомых Челябинской области Исчезающие, редкие и охраняемые виды Челябинской области. (1,6, 8)	
27	5	Надкласс рыбы.	Знакомство с видовым составом рыб Челябинской области Исчезающие, редкие и охраняемые виды Челябинской области. (1,6, 8)	3. Матвеев А.С., Бакунин В.А. Промысловые звери и птицы Челябинской области. –Челябинск: Атоксо, 1994.
28	5	Класс Земноводные.	Знакомство с видовым составом земноводных Челябинской области Исчезающие, редкие и охраняемые виды Челябинской области. (1,6, 7, 8)	
30	6	Класс Пресмыкающиеся.	Знакомство с видовым составом пресмыкающихся Челябинской области Исчезающие, редкие и охраняемые виды Челябинской области. (1,6, 7, 8)	4.Левит А.И. Южный Урал: География, экология, природопользование. Учебное пособие. – Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 2001.
32	7	Класс Птицы.	Знакомство с видовым составом птиц Челябинской области Исчезающие, редкие и охраняемые виды Челябинской области. (1,6)	
33	8	Экскурсия № 2: Изучение многообразия птиц на примере Челябинска.	Изучение многообразия птиц на примере птиц Каштакского бора. (2,3,4, 8)	Интернет- ресурсы:
36	9	Класс Млекопитающие.	Знакомство с видовым составом мле-	5.

			копитающих Челябинской области Исчезающие, редкие и охраняемые виды Челябинской области. (1,6, 7, 8)	<a href="http://bio.1septemb
er.ru/">http://bio.1septemb er.ru/ 6.
59	10	Естественные и искусственные биоценозы.	Естественные и искусственные биоце- нозы на примере Metallургического района г. Челябинска. (5,4, 7, 8)	<a href="http://zapovednik.h
1.ru/reserves.shtml?
ru">http://zapovednik.h 1.ru/reserves.shtml? ru
61	11	Типы взаимодействия разных ви- дов.	Выявление типов взаимодействия раз- ных видов в Каштакском бору (8).	7.. Матвеев А.С.
62	12	Лабораторная работа	Лабораторная работа № 18 Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме Каштакского бора. Лабораторная работа № 19 Выявле- ние приспособлений у животных к среде обитания (7, 8)	Промысловые жи- вотные. Челя- бинск: АБРИС, 2009.
63	13	Экскурсия № 3: Фенологические наблюдения за сезонными изме- нениями в жизни животных.	Фенологические наблюдения за сезон- ными изменениями в жизни животных (8).	8. Уфимцева Г.А., Латюшин В.В.
64	14	Воздействие человека и его дея- тельности на животных.	Виды различного рода воздействий человека и его деятельности на жи- вотных (*).	Пособие для уча- щихся 6 класс. Биология живот- ных Челябинской области. Челя- бинск: ЧГПУ, 2004.
66	15	Законы об охране животного ми- ра.	.Система мониторинга. Заповедники Челябинской области. (1,5,6,8)	
68	16	Сохранение биологического раз- нообразия животных.	Рациональное использование живот- ных Челябинской области. (1,4,6,7)	
69	17	Экскурсия № 4: Посещение вы- ставок сельскохозяйственных и домашних животных.	Посещение выставок сельскохозяйст- венных и домашних животных (8).	

**Содержание реализации рабочей программы
национально-регионального компонента (НРК)
8 класс**

№	№ урока	Тема урока	Содержание националь- но-регионального компо- нента	Источники
1.	1.	Введение.	Возможности системы здравоохранения Челябин- ской области. (1)	1.По материалам СМИ Че- лябинской области.
2.	3	Основные этапы эво- люции человека.	Следы древнего человека на Южном Урале. (1,2)	2.А.И.Левит Южный Урал: география, экология, при- родопользование. Челя- бинск, Южно- Уральское книжное изд-во, 2005 г.
3.	4.	Человеческие расы.	Многонациональный состав Челябинской области. (2)	
4.	17.	Приемы оказания пер- вой помощи при трав- мах опорно- двигательной системы.	Причины детского травма- тизма и правила оказания первой помощи. (1, 5)	3.Охрана природы Урала. Экологический альманах. 2005,2006
5.	20.	Борьба организма с инфекцией.	Профилактика болезней в Челябинске. Иммунология на службе здоровья в Челя-	4.Интернет- ресурсы:

			бинской области. (1, 5)	http://bio.1september.ru/
6.	25.	Гигиена сердечно-сосудистой системы.	Характеристика сердечно-сосудистых заболеваний жителей Челябинской области и их профилактика (1, 4)	http://pharm1.pharmazie.uni-greifswald.de
7.	29.	Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей.	Статистические данные по Челябинской области по заболеваемости органов дыхания, связанные с вредными привычками.(1)	5. Областной комплексный доклад.
8.	35.	Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена и профилактика.	Причины и источники пищевых отравлений у жителей Челябинской области. (1, 5)	6. Областной экологический альманах.
9.	38.	Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей.	Энергозатраты работников различных видов производств Челябинской области (5, 6).	
10.	59.	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	Экологическая обстановка в Челябинской области как фактор риска заболеваний желез внутренней секреции их профилактика. (1,3)	
11.	62.	Развитие зародыша и плода.	Влияние вредных привычек на здоровье подростков. (1,4)	
12.	64.	Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика.	Статистика ВИЧ-инфекций по Челябинской области. (1,4)	

Содержание рабочей программы по реализации национально-регионального компонента (НРК)

9 класс

№ урока	№ НРК	Тема урока	Содержание национально-регионального компонента	Источники
11	1	Вирусы.	Статистика вирусных заболеваний в Metallургическом районе г. Челябинска. (2,3)	1. Левит А.И. Южный Урал: География, экология, природопользование. Учебное пособие. – Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 2001.
32	2	Анализирующее скрещивание.	Закономерности наследования. Описание фенотипов местных видов организмов.(1, 4)	2. По материалам СМИ Челябинской области.
35	3	Наследование, сцепленное с половыми хромосомами.	Статистика наследственных заболеваний человека. Челябинской области. (3)	
38	4	Закономерности изменчиво-	Генетически модифицирован-	

		сти: мутационная изменчивость.	ные организмы на Южном Урале. (3)	3. Охрана природы Урала. Экологический альманах. 2005, 2006.
39	5	Лаб. раб. № 2. «Выявление изменчивости организмов на примере местных видов».	Выявление изменчивости организмов на примере местных видов. (1, 4)	4. Строкова Н.П., Коровин С.Е. Мир удивительных растений. Челябинская область: справочно-учебное пособие. Челябинск: АБРИС, 2009.
40	6	Вид, его критерии.	Лаб. раб. № 3. «Изучение морфологического критерия на примере растений Челябинской области». (1,3)	5. Матвеев А.С. Промысловые животные. Челябинск: АБРИС, 2009.
44	7	Экскурсия № 1. «Изучение и описание экосистемы своей местности».	Изучение экосистем лесопарковой зоны и Каштакского бора в Metallургическом районе г. Челябинска.	6. Уфимцева Г.А., Лятушин В.В. Пособие для учащихся 6 класс. Биология грибов и растений Челябинской области. Челябинск: ЧГПУ, 2004.
46	8	Экскурсия № 2 «Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме».	Выявление типов взаимодействия разных видов в экосистеме Каштакского бора в Metallургическом районе г. Челябинска.	7. Уфимцева Г.А., Лятушин В.В. Пособие для учащихся 6 класс. Биология животных Челябинской области. Челябинск: ЧГПУ, 2004.
47	9	Цепи питания.	Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) на примере экосистем Каштакского бора.	8. Интернет-ресурсы: http://bio.1september.ru/
49	10	Экскурсия № 3 «Агроэкосистема своей местности - парк Metallургического района г. Челябинска».	Агроэкосистема парка Metallургического района г. Челябинска.	
50	11	Экскурсия № 4 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы»	Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.	
51	12	Биосфера – глобальная экосистема.	Круговорот и влияние экологической ситуации на круговорот веществ в биосфере.	
52	13	Лаб. раб. № 4. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).	Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).	
53	14	Экологические кризисы.	Экологические проблемы Челябинской области. (1,2,3)	
57	15	Приспособленность и ее относительность.	Лаб. раб. № 5 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).	
58	16	Искусственный отбор.	Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Районированные	

			сорта и породы.	
61	17	Экскурсия № 5 «Причины многообразия видов в природе».	Причины многообразия видов в природе.	
68	18	Экскурсия № 6 «Эволюция органического мира» (палеонтологический музей).	Палеонтологические находки на Южном Урале.	

Интеграция курса биологии 9 класса с ОБЖ

№ п/п	№ урока	Тема урока	Тема ОБЖ
1	42	Экологические факторы	Жизнедеятельность человека и состояние природной среды
2	51	Биосфера – глобальная экосистема	Биосфера и человек
3	11	Вирусы	Болезни, передаваемые половым путем
4	11	Вирусы	Понятие о ВИЧ-инфекции и СПИДе
5	11	Вирусы	Пути передачи ВИЧ и его профилактика

4. Учебно–методическое обеспечение предмета

При формировании учебно-методического комплекса по биологии учитывались следующие факторы:

1. Наличие программного и учебно-методического обеспечения. Учебно-методический комплекс В.В. Пасечника издательства «Дрофа» соответствует федеральному государственному стандарту основного общего образования по биологии, является завершённой авторской линией и имеет комплексный характер подхода к разработке. Кроме учебников и методических пособий для учителя издательством выпущены рабочие тетради, комплекты дидактических карточек. Данный учебно-методический комплекс рекомендован к использованию с целью сохранения единого пространства в биологическом образовании Челябинской области. Кроме того, учебно-методический комплекс В.В. Пасечника соответствует образовательным потребностям обучающихся и их родителей.
2. Соотнесенность с содержанием государственной итоговой аттестации в 9 классах.
3. Материально-техническое обеспечение учебного предмета (кабинет биологии № 214 оснащен необходимым оборудованием для проведения практических работ, демонстрационных и лабораторных опытов по биологии, таблицами, коллекциями и раздаточным материалом для учебных занятий в полном объеме).

Реализация рабочей программы обеспечивается учебными и методическими пособиями:

Учебно-методический комплекс для учащихся:

1. Латюшин, В.В. Биология : Животные 7 кл. : учебник / В. В. Латюшин, В. А. Шапкин. - М. : Дрофа, 2014.
2. Колесов, Д. В. Биология : Человек. 8 кл. : учебник / Д. В. Колесов, Р. Д. Маш, И. Н. Беляев. - М. : Дрофа, 2017.
3. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию: Учеб. для 9 кл. общеобразоват. учеб. заведений.- М. : Дрофа, 2015.

Учебно-методический комплекс учителя:

1. В.А.Шапкин «Биология. Животные»: Пособие для учителя. - М.: Дрофа, 2001
2. Колесов Д.В. Биология. Человек. 8 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику Д.В. Колесова, Р.Д. Маша, И.Н. Беляева «Биология. Человек. 8 класс»/ Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев.- М. : Дрофа, 2002.
3. Пасечник В.В. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Введение в общую биологию и экологию»: пособие для учителя.- М. : Дрофа, 2002.

Инструментарий для оценивания уровня образованности учащихся:

1. Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования//Сборник нормативных документов. Биология/ сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.- М.: Дрофа, 2007.
2. Калинова Г.С. Биология: тематические и итоговые контрольные работы: 6-9 классы: дидактические материалы/ Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова.- М. : Вентана-Граф, 2010.
3. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 7 класс/ Сост. Н.А. Богданов.- М.: ВАКО, 2016.
4. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс/ Сост. Н.А. Богданов.- М.: ВАКО, 2016.
5. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 9 класс/ Сост. Н.А. Богданов.- М.: ВАКО, 2016.
6. Рабочие программы по предмету «Биология» за курс основного общего образования / авт.-сост.: Т.В. Уткина, Л.В. Гергерт.- Челябинск, 2010.

5. Характеристика оценочных материалов

Контрольные измерительные материалы по биологии охватывают основное содержание предмета на уровне требований к уровню подготовки выпускников и позволяют получить достоверную информацию о соответствии их знаний и умений требованиям Государственного стандарта основного общего образования по биологии. Это тесты, комбинированные контрольные работы.

Проверка соответствия достигнутых результатов обучения поставленным целям проводится в рамках текущего, тематического, и итогового контроля.

Текущий контроль осуществляется в виде тестов. Тематический контроль осуществляется в виде контрольных работ, итоговый – в виде комбинированной контрольной работы.

Контрольно-измерительные материалы

Формы контроля	7 класс	8 класс	9 класс
Входной контроль	<p>Диагностическая контрольная работа (нулевой срез) (Калинова Г.С. Биология: тематические и итоговые контрольные работы: 6-9 классы: дидактические материалы/ Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова.-М.: Вентана-Граф, 2010.)</p>	<p>Диагностическая контрольная работа (нулевой срез) (Калинова Г.С. Биология: тематические и итоговые контрольные работы: 6-9 классы: дидактические материалы/ Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова.-М.: Вентана-Граф, 2010.)</p>	<p>Диагностическая контрольная работа (нулевой срез) (Калинова Г.С. Биология: тематические и итоговые контрольные работы: 6-9 классы: дидактические материалы/ Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова.-М.: Вентана-Граф, 2010.)</p>
Тематический контроль	<p>Контрольная работа «Многообразие беспозвоночных животных». (Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс/ Сост. Н.А. Богданов.-2-е изд.-М.: ВАКО,2016.)</p> <p>Контрольная работа «Многоклеточные хордовые животные» Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс/ Сост. Н.А. Богданов.-2-е изд.-М.:</p>	<p>Контрольная работа по теме «Пищеварительная система». (Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс/ Сост. Н.А. Богданов.-2-е изд.-М.: ВАКО,2016.)</p> <p>Контрольная работа по теме «Индивидуальное развитие организма». (Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс/ Сост. Н.А. Богданов.-2-е изд.-М.: ВАКО,2017.)</p>	<p>Контрольная работа по темам «Биология как наука и методы ее исследования», «Признаки живых организмов», «Молекулярный уровень», «Клеточный уровень». Контрольно-измерительные материалы. Биология. 9 класс/ Сост. Н.А. Богданов.-2-е изд.-М.: ВАКО,2016</p> <p>Контрольная работа по темам «Организменный уровень», «Популяци-</p>

	ВАКО,2016.)		онно-видовой уровень», «Экосистемный уровень», «Биосферный уровень», «Эволюция». Контрольно-измерительные материалы. Биология. 9 класс/ Сост. Н.А. Богданов.-2-е изд.-М.: ВАКО,2016.
Итоговый контроль	Контрольная работа за 1 полугодие (Калинова Г.С. Биология: тематические и итоговые контрольные работы: 6-9 классы: дидактические материалы/ Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова.-М.: Вентана-Граф, 2010.) Итоговая контрольная работа (Рабочие программы по учебному предмету «Биология» за курс основного общего образования / авт.-сост.: Т.В. Уткина, Л.В. Гергерт.- Челябинск, 2010.)	Контрольная работа за 1 полугодие (Калинова Г.С. Биология: тематические и итоговые контрольные работы: 6-9 классы: дидактические материалы/ Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова.-М.: Вентана-Граф, 2010.) Итоговая контрольная работа (Рабочие программы по учебному предмету «Биология» за курс основного общего образования / авт.-сост.: Т.В. Уткина, Л.В. Гергерт.- Челябинск, 2010.)	Контрольная работа за 1 полугодие (Калинова Г.С. Биология: тематические и итоговые контрольные работы: 6-9 классы: дидактические материалы/ Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова.-М.: Вентана-Граф, 2010.) Итоговая контрольная работа (Рабочие программы по учебному предмету «Биология» за курс основного общего образования / авт.-сост.: Т.В. Уткина, Л.В. Гергерт.- Челябинск, 2010.)
ИТОГО	5	5	5

Критерии оценивания

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении биологического эксперимента.

При оценке контрольных, практических работ, а также устных ответов учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т.д. или ученик не смог

применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установлении причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании организмов и их структур, биологических процессов). К ним можно отнести оговорки, опiski, допущенные по невнимательности.

Оценка устного ответа

Оценка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Оценка «4»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Оценка «3»:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Оценка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка письменных работ

1. Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Оценка «5»:

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с препаратами и лабораторным оборудованием;

- проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе).

Оценка «4»:

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с препаратами и оборудованием.

Оценка «3»:

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с препаратами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Оценка «2»:

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с препаратами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

2 Оценка письменных контрольных работ

Оценка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Оценка «4»:

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «3»:

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Оценка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за триместр, полугодие, год.

(Социальная сеть работников образования <http://nsportal.ru>)

6. Требования к уровню подготовки учащихся, успешно освоивших рабочую программу.

В результате изучения биологии ученик должен знать/понимать

-признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы;

-сущность биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах;

уметь

-объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; 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; роль гормонов и витаминов в организме;

-изучать биологические явления и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результат опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

-распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки;

-выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

-сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представления 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 бактериями, вирусами; ВИЧ – инфекции.

Приложения:

- Календарно – тематическое планирование
- Оценочные материалы