

**Государственное казённое общеобразовательное учреждение Пензенской области
«Пензенская школа - интернат для глухих и слабослышащих детей, обучающихся по
адаптированным образовательным программам»
(ГКОУ «Пензенская школа - интернат для глухих и слабослышащих детей»)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГКОУ «Пензенская школа-интернат
для глухих и слабослышащих детей»



**Адаптированная рабочая программа
учебного предмета «Биология»
для обучающихся 10 класса
(вариант 1.2)**

Рассмотрено
на заседании МО учителей
естественнонаучного и
развивающего цикла
Протокол № 1 от « 29 » августа 2023г.

Одобрено
педагогическим советом
Протокол № 1
От « 30 » августа 2023г.

г. Пенза, 2023

Пояснительная записка

Статус документа

Адаптированная рабочая программа по биологии для обучающихся 10 класса разработана на основе следующих нормативно - правовых документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [принят Государственной Думой 21 декабря 2012 г.: одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 г.] (Актуальный закон в редакции от 04.08.2023 № 479 ФЗ).
2. Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» [принят Государственной Думой 20 июля 1995 г.: одобрен Советом Федерации 15 ноября 1995 г.]
3. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897.
4. СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10 июля 2015 г. № 26, зарегистрированы в Министерстве юстиции РФ 14 августа 2015 года, регистрационный № 38528).

Данная рабочая программа реализуется на основе следующих документов:

1. Адаптированной основной образовательной программы по биологии основного общего образования для учащихся 6 - 11 классов ГКОУ «*Пензенская школа-интернат для глухих и слабослышащих детей*».
2. Авторской программы и учебника Константинов В.М., Кучменко В.С., Пономарева И.Н. 7 класс. Животные (68 часов, 2 часа в неделю)/Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы.–М.: Вентана-Граф, 2009. – с. 49-63.
А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш, Биология: 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Издательский центр «Вентана - Граф», 2009.
3. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений I вида, выполнение требований которых обеспечивает необходимый уровень речевого, общего развития и общеобразовательной подготовки неслышащих школьников для получения основного общего образования в условиях коррекционного обучения (программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений I вида, издательство Москва, «Просвещение», 2005).

В программе отражены цели и задачи изучения биологии на ступени полного общего образования и заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а так же возрастными особенностями обучающихся.

Структура документа

Адаптированная рабочая программа по биологии представляет собой целостный документ из 5 разделов: пояснительной записки, содержания тем учебного курса, тематического планирования, методического обеспечения образовательного процесса и требований к уровню подготовки учащихся.

Особенности обучения биологии детей с нарушением слуха

Нарушение слуха – один из видов сенсорных нарушений. Глухие и слабослышащие дети это одна из особых категорий, нуждающихся в особых, специальных условиях обучения и развития. Данного рода поражения слухового анализатора оказывают влияние на весь путь развития ребёнка, затрудняют приём информации: её восприятие, переработку, передачу. По данным Т.В.Егоровой., В.И. Лубовского., Т.Д. Пускаевой и др., отставание мыслительной деятельности у детей с нарушением слуха проявляется во всех компонентах структуры мышления, а именно: - в резком отставании словесно – логического мышления.

Образовательная программа для обучения детей с нарушениями слуха имеет коррекционную направленность:

1. Коррекция зрительного восприятия учащихся на основе наблюдений.
2. Коррекция логического мышления на основе упражнений, классификаций, сравнений, умозаключений.
3. Коррекция вербальной памяти на основе упражнений на узнавание.
4. Коррекция слухового восприятия и произносительных навыков.

Коррекционные цели образования глухих и специфика их познавательной деятельности (восприятия, речи, мышления) обуславливают ряд отличительных черт, характеризующих процесс обучения:

- преобладание наглядности, особенно при формировании первичных представлений;
- дозирование учебного материала;
- использование адаптированных учебных текстов;
- использование почти на каждом уроке практических и лабораторных работ, экскурсий.

Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану ГКОУ «Пензенской - школы – интерната для глухих и слабослышащих детей » для обязательного изучения биологии отводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю. При этом для каждого класса в программе предусмотрен определённый резерв свободного учебного времени, которое отводится на лабораторные работы, экскурсии, повторение изученных тем.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Биология. Животные. Человек и его здоровье.
Содержание (68 часов, 2 часа в неделю)
10 класс

Тип Хордовые.

1. Класс Земноводные, или Амфибии (5 ч)

Общая характеристика класса. Внешнее и внутреннее строение лягушки. Земноводный образ жизни. Питание. Годовой цикл жизни земноводных. Зимовки. Размножение и развитие лягушки. Метаморфоз земноводных. Сходство личинок земноводных с рыбами.

Многообразие земноводных. Хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (лягушки, жабы, квакши, жерлянки) земноводные. Значение земноводных в природе и жизни человека. Охрана земноводных в Пензенской области.

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

Лабораторные работы:

1. Наблюдение за живыми лягушками. Изучение внешнего строения лягушки.

2. Изучение скелета лягушки.

Экскурсия. Разнообразие земноводных родного края краеведческий музей или зоопарк).

2. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (7 ч)

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.

Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие.

Змеи: ужи, гадюки (или другие представители в зависимости от местных условий). Сходство и различие змей и ящериц.

Ядовитый аппарат змей. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змеи и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и жизни человека.

Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.

Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.

Лабораторные работы:

1. Наблюдение за живыми пресмыкающимися. Изучение их внешнего строения.

2. Сравнение скелета ящерицы и скелета лягушки.

Экскурсия. Разнообразие пресмыкающихся родного края (краеведческий музей или зоопарк).

3. Класс Птицы (20 ч)

Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету. Интенсивность обмена веществ. Теплокровность. Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Перелеты птиц.

Происхождение птиц. Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Особенности строения и приспособления к условиям обитания. Образ жизни. Распространение.

Экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств.

Растительноядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы. Многообразие птиц на Среднем Урале. Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана.

Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.

Лабораторные работы:

1. *Внешнее строение птицы. Перьевой покров и различные типы перьев.*
 2. *Изучение строения куриного яйца.*
 3. *Наблюдение за живыми птицами*
- Экскурсия. Знакомство с птицами парка.*

4. Класс Млекопитающие, или Звери (20 ч)

Общая характеристика класса. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения. Усложнение строения покровов, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления.

Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих.

Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Особенности биологии. Районы распространения и разнообразие.

Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные.

Хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи). Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Приматы.

Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные.

Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных. Разнообразие пород животных в Пензенской области. Исторические особенности развития животноводства Поволжья.

Значение млекопитающих. Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей. Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации. Рациональное использование и охрана млекопитающих.

Лабораторные работы:

1. Наблюдение за животными. Внешнее строение.

2. Изучение строения скелета млекопитающих.

Экскурсия. Домашние и дикие звери (краеведческий музей или зоопарк).

5. Развитие животного мира на Земле (3 ч.)

Историческое развитие животного мира, доказательства. Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивости развития природы и общества.

Уровни организации живой материи. Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете. Памятники природы, заповедники и заказники Пензенской области.

Человек и его здоровье

Содержание (13 ч)

1. Введение. Общий обзор организма человека (6 ч.)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за экологически чистую природную среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.

Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных.

Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органный, системный, организменный.

Клетка и её строение. Органоиды клетки.

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клеток. Обмен веществ, ферменты. Процессы биосинтеза в рибосомах, процессы биологического окисления органических веществ с выделением энергии, завершающиеся в митохондриях. Деление клеток, рост, развитие, специализация. Свойства раздражимости и возбудимости.

Основные ткани животных и человека, их разновидности.

Строение нейрона. Процессы возбуждения и торможения. Нервная и гуморальная регуляция. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Органы, системы органов, организм.

Демонстрации. Разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

Лабораторные работы:

1. *Просмотр под микроскопом различных тканей человека.*

2. Опорно-двигательная система (7 ч.)

Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей.

Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия.

Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Спортивный календарь Урала для детей и взрослых: сезонные виды спорта.

Демонстрации. Скелет; распилы костей, позвонков, строение сустава, мышц и др.

Лабораторные работы:

2. *Определение нарушения осанки и плоскостопия.*

3. *Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани.*

Примерное тематическое планирование
Биология. Животные. Человек и его здоровье
10 класс
(68 ч.; 2 часа в нед.)

Тема программы, количество часов.	Тема урока	Кол-во часов	Лаборатор- ные работы	Экскурсии
1. Тип Хордовые (54 ч) Класс Земноводные, или Амфибии (5 ч) Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (7 ч) Класс Птицы (20 ч)	І четверть 1. Места обитания и внешнее строение земноводных. <i>Л/р «Внешнее строение лягушки».</i> 2. Строение и деятельность систем внутренних органов. <i>Л/р «Изучение скелета лягушки».</i> 3. Годовой цикл жизни земноводных. Происхождение земнов-х. 4. Многообразие земноводных. Обобщение знаний по разделу «Класс Земноводные, или Амфибии».	1 2 1 1	+ +	
	5. Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся(на примере ящерицы). <i>Л/р «Изучение внешнего строения пресмыкающихся».</i> 6. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся. 7. Многообразие пресмыкающихся. 8. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся. Контрольный тест по теме «Класс Пресмыкающихся, или Рептилии»	2 2 1 2	+	
	9. Общая характеристика класса. Среда обитания. <i>Л/р «Внешнее строение птиц».</i> ІІ четверть 10. Опорно - двигательная система. Скелет и мышцы птиц. <i>Л/р «Перьевой покров и различные типы перьев».</i> 11. Внутреннее строение птиц: пищеварительная,	4 3 3	+ +	+

	<p>дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная системы.</p> <p>12. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни птиц. <i>Л/р «Изучение строения куриного яйца».</i></p> <p>13. Многообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц.</p> <p>14. Значение и охрана птиц. Контрольный тест по теме «Класс Птиц».</p>	<p>3</p> <p>4</p> <p>3</p>	+	+
Класс Млекопитающие, или Звери (20ч)	<p>III четверть</p> <p>15. Общая характеристика. Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих.</p> <p>16. Внутреннее строение млекопитающих: опорно - двигательная и нервная системы. <i>Л/р «Изучение строения скелета млекопитающих».</i></p> <p>17. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и многообразие млекопитающих.</p> <p>18. Высшие, или Плацентарные, звери. Отряды: Насекомоядные, рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные.</p> <p>19. Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные.</p> <p>20. Отряд приматы. Экологические группы млекопитающих.</p> <p>21. Значение млекопитающих для человека. Контрольный тест по теме «Класс Млекопитающие, или Звери».</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>1</p>	+	+
Развитие животного мира на Земле (3 ч)	<p>IV четверть</p> <p>22. Доказательства эволюции</p>	<p>2</p>		

	<p>животного мира. Основные этапы развития животного мира.</p> <p>23. Обобщение, систематизация и контроль знаний по материалу курса биологии «Животные».</p>	1		
<p>Человек и его здоровье. 1. Введение. Общий обзор организма человека (6 ч.)</p>	1. Биологические и социальные факторы в становлении человека. Науки об организме человека.	1		
	2. Строение организма человека.	1		
	3. Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность.	1		
	4. Ткани животных и человека. <i>Л/р «Просмотр под микроскопом различных тканей человека».</i>	1		
	Уровни организации организмов. 5. Повторение и обобщение по теме «Организм человека. Общий обзор».	1		
<p>2. Опорно-двигательная система (7 ч.)</p>	6. Скелет, строение, состав и соединение костей.	1		
	7. Обзор скелета головы и туловища.	1		
	8. Скелет конечностей.	1		
	9. Типы мышц, их строение и значение.	1		
	10. Динамическая и статическая работа мышц.	1		
	11. Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. <i>Л/р «Определение нарушения осанки и плоскостопия».</i>	1		
	12. Повторение и обобщение по теме «Опорно – двигательная система».	1		

1. В.М., Константинов, Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко; под ред. Проф. В.М. Константинова. – 3 – е изд., перераб. – М.: Вентана – Граф, 2009. – 304с.
2. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2009. – с. 49-66.
3. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш, Биология: 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Издательский центр «Вентана - Граф», 2009.

Планируемые результаты освоения курса биологии в 10 классе

Личностные результаты освоения Примерной рабочей программы по биологии соответствуют всем направлениям воспитания, включая гражданское, патриотическое, духовно – нравственное, эстетическое, физическое, трудовое, экологическое, а также в аспекте ценности научного познания и адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды. Однако личностные результаты дополнены / конкретизированы с учётом особых образовательных потребностей глухих обучающихся.

1. Российская гражданская идентичность – патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа. Осознание этнической принадлежности, знание истории, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

3. Субъективная значимость овладения и использования словесного (русского / русского и национального) языка.

4. Желание и умения пользоваться словесной речью (устной и письменной), взаимодействовать со слышащими людьми при использовании устной речи как средства общения. Ценностно-смысловая установка на постоянное пользование индивидуальными слуховыми аппаратами как важного условия, способствующего устной коммуникации, наиболее полноценной ориентации в неречевых звуках окружающего мира; самостоятельный поиск информации, в том числе, при использовании Интернет-технологий, о развитии средств слухопротезирования и ассистивных технологиях, способствующих улучшению качества жизни лиц с нарушениями слуха.

5. Уважительное отношение к истории и социокультурным традициям лиц с нарушениями слуха; с учетом коммуникативных, познавательных и социокультурных потребностей использование в межличностном общении с лицами, имеющими нарушения слуха, русского жестового языка, владение калькирующей жестовой речью.

6. Готовность и способность глухих обучающихся строить жизненные планы, в т.ч. определять дальнейшую траекторию образования, осуществлять выбор профессии и др., с учётом собственных возможностей и ограничений, обусловленных нарушениями слуха.

7. Готовность и способность глухих обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; сформированность ответственного отношения к учению.

8. Готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, собственных возможностей и ограничений, обусловленных нарушением слуха, потребностей рынка труда.

9. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали,

нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности в жизни человека, семьи и общества).

10. Доброжелательное отношение к людям, готовность к взаимодействию с разными людьми (в том числе при использовании вербальных и невербальных средств коммуникации), включая лиц с нарушением слуха, а также слышащих сверстников и взрослых; способность к достижению взаимопонимания на основе идентификации себя как полноправного субъекта общения; готовность к конструированию образа допустимых способов общения, конвенционированию интересов, процедур, к ведению переговоров.

11. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

12. Уважительные отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

13. Освоенность социальных норм, правил поведения (включая речевое поведение и речевой этикет), ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, в т.ч. лиц с нарушениями слуха.

14. Идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований с учётом собственных возможностей и ограничений, вызванных нарушением слуха.

15. Способность с учётом собственных возможностей и ограничений, обусловленных нарушением слуха / нарушением слуха и соматическими заболеваниями строить жизненные планы на краткосрочное будущее (определять целевые ориентиры, формулировать адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов).

16. Способность к практической реализации прав, закреплённых в нормативных документах по отношению к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, в т.ч. с нарушениями слуха.

17. Освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнёра, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала.

18. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни (в пределах возрастных компетенций) с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами глухие обучающиеся; включённость в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами (включая организации, представляющие интересы лиц с нарушениями слуха, другими ограничениями по здоровью и инвалидностью)).

19. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни с учётом собственных возможностей и ограничений, вызванных нарушением слуха; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, в т.ч. с учётом ограничений, вызванных нарушениями слуха; правил поведения на транспорте и на дорогах, в т.ч. с учётом ограничений, вызванных нарушениями слуха.

20. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной

культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры с учётом собственных возможностей и ограничений, вызванных нарушением слуха; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

21. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

22. Готовность к общению и взаимодействию со слышащими сверстниками и взрослыми на иностранном языке; умение пользоваться иноязычной словесной речью в устной и письменной форме для решения коммуникативных задач; толерантное и уважительное отношение к культурным различиям, особенностям и традициям других стран.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися с нарушением слуха межпредметные понятия и УУД (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике с учётом особых образовательных потребностей; самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками; построение индивидуальной образовательной траектории с учётом образовательных потребностей каждого обучающегося и дополнительных соматических заболеваний для части обучающихся.

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; использовать предложенные критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; самостоятельно/с помощью учителя/других участников образовательных отношений делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

– самостоятельно/с помощью учителя/других участников образовательных отношений выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по плану, составленному самостоятельно/с помощью учителя/других участников образовательных отношений, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- самостоятельно/с помощью учителя/других участников образовательных отношений прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- с применением предложенных критериев находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно/с помощью учителя/других участников образовательных отношений выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать (слухозрительно/на слух) и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) устно/устно-дактильно и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и

вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

– овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

– выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

– ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

– самостоятельно/с помощью учителя/других участников образовательных отношений составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

– составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

– делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

– владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

– давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

– учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

– объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

– вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

– оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

– различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

– выявлять и анализировать причины эмоций;

– ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

– регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты

10 КЛАСС

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у глухих обучающихся следующих умений:

- характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;
- характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви; членистоногие, моллюски, хордовые);
- приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;
- сравнивать животные ткани и органы животных между собой;
- описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;
- характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;
- выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;

- различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших — по изображениям;
- выявлять признаки классов членистоногих и хордовых; отрядов насекомых и млекопитающих;
- выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;
- классифицировать животных на основании особенностей строения;
- описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;
- выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;
- выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания; устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;
- характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;
- раскрывать роль животных в природных сообществах;
- раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека; роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни; объяснять значение животных в природе и жизни человека;
- понимать причины и знать меры охраны животного мира Земли;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебными лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности; владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3—4) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую.

Тест по биологии «Скелет человека» 10 класс

1 вариант

1. К плоским костям скелета относятся:

А. Кости предплечья Б. Кости таза В. Фаланги пальцев

2. Кости черепа у новорожденного ребенка соединены:

А. Подвижно Б. Неподвижно В. Полуподвижно

3. Основными неорганическими соединениями костей являются соли:

А. Железа Б. Калия В. Кальция Г. Натрия

4. Лицевой отдел черепа образован костями:

А. Скуловой, лучевой, малой берцовой и костей, образующих кисть

Б. Парными: височными, теменными, непарными: затылочной, лобной, клиновидной и решетчатой

В. Парными: височными, теменными, непарными: подъязычной, скуловой

Г. Парными: верхнечелюстной, небной, скуловой и непарными: нижнечелюстной и решетчатой

5. Тело трубчатой кости внутри заполнено:

А. Красным костным мозгом

Б. Желтым костным мозгом

В. Межклеточной жидкостью

Г. Лимфой

6. Рост трубчатых костей в длину осуществляется за счет деления клеток, образующих:

А. Головки костей

Б. Тело кости

В. Внутренний слой надкостницы

Г. Хрящевую ткань, расположенную между головкой и телом кости

7. Количество пар ребер, прикрепляющихся непосредственно к грудной клетке:

А. 8 Б. 10 В. 11 Г. 12

8. В состав предплечья входят кости:

А. Плечевая и локтевая

Б. Локтевая и лучевая

В. Лучевая и кости запястья

Г. Кости запястья и локтевая

9. В грудном отделе позвоночника число позвонков равно:

А. 7 Б. 10 В. 12 Г. 14 Д. 16

10. Примеры длинных трубчатых костей:

А. Плечевая и фаланги пальцев

Б. Фаланги пальцев и грудина

В. Грудина и ребро

- Г. Ребро и бедренная кость
- Д. Бедренная кость и плечевая

11. Локтевой сустав образован костями:

- А. Плечевой и локтевой
- Б. Лучевой и локтевой
- В. Лучевой и плечевой
- Г. Плечевой, лучевой и локтевой

12. Пояс нижних конечностей образован двумя тазовыми костями. Каждая из них — это результат срастания:

- А. Двух костей
- Б. Трех костей
- В. Четырех костей
- Г. Пяти костей

13. Крестцовый отдел позвоночника (крестец) — опора для тазовых костей, с которыми он соединен:

- А. Неподвижно
- Б. Полуподвижно
- В. Суставом

14. Какая кость черепа соединяется с другими подвижно?

- А. Теменная
- Б. Лобная
- В. Нижнечелюстная
- Г. Верхнечелюстная

15. В процессе эволюции человек в отличие от млекопитающих животных изменил положение тела в пространстве. В связи с этим таз у человека...

- А. Стал шире
- Б. Не изменился
- В. Стал уже
- Г. У одних стал уже, а у других — шире

16. Какие вещества придают кости упругость?

- А. Соли железа
- Б. Органические вещества
- В. Соли кальция и натрия
- Г. Соли калия и магния

17. О происхождении человека от млекопитающих животных свидетельствует:

- А. Развитие мышления у млекопитающих
- Б. Сходство строения всех систем органов
- В. Питание растительной и животной пищей
- Г. Общественный образ жизни млекопитающих

18. Кости скелета образованы:

- А. Соединительной тканью
- Б. Эпителиальной тканью
- В. Мышечной тканью
- Г. Нервной тканью

19. Какую функцию не выполняет опорно-двигательная система?

- А. Защитную
- Б. Двигательную
- В. Опорную
- Г. Транспортировки питательных веществ

Тест по биологии Скелет человека 10 класс

2 вариант

1. Каким способом соединены кости мозгового отдела черепа?

- А. Полуподвижным Б. Подвижным
- В. Неподвижным Г. Полусустава

2. Какие вещества придают кости прочность?

- А. Соли железа
- Б. Органические вещества
- В. Соли кальция и натрия
- Г. Соли калия и магния

3. Кости голени относятся к костям:

- А. Трубчатым Б. Плоским В. Смешанным Г. Губчатым

4. Структурной единицей кости является:

- А. Плотное вещество Б. Губчатое вещество
- В. Остеон Г. Миофибрилла

5. Скелет свободной верхней конечности состоит из:

- А. Плечевой кости, лучевой, малой берцовой и костей, образующих кисть
- Б. Бедренной, локтевой, лучевой и костей, образующих кисть
- В. Плечевой кости, локтевой, лучевой кости, а также костей запястья, пястья и фаланг пальцев

6. Тело губчатой кости внутри заполнено:

- А. Красным костным мозгом
- Б. Желтым костным мозгом
- В. Межклеточной жидкостью
- Г. Лимфой

7. Основным органическим веществом кости является:

- А. Оссеин Б. Инсулин
- В. Кератин Г. Миозин

8. Рост трубчатых костей в толщину осуществляется за счет деления клеток:

- А. Внутреннего слоя надкостницы
- Б. Хрящевой ткани, расположенной между головкой и телом кости
- В. Тела кости

9. Число пар ребер, непосредственно сочлененных с грудной:

- А. 3 Б. 5 В. 7 Г. 10 Д. 12

10. Плечевой сустав образован костями:

- А. Плечевой и ключицей В. Ключицей и лопаткой
- Б. Лопаткой и плечевой Г. Плечевой, ключицей и лопаткой

11. В шейном отделе позвоночника число позвонков равно:

- А. 6 Б. 7 В. 8 Г. 9 Д. 10

12. Кости, в которых с возрастом у человека происходит замена красного костного мозга на желтый:

- А. Ребро и грудина
Б. Грудина и большая берцовая кость
В. Большая берцовая и бедренная
Г. Бедренная и лопатка
Д. Лопатка и плечевая

13. Кость, не имеющая суставного соединения с другими костями скелета:

- А. Тазовая Б. Локтевая В. Плечевая Г. Подъязычная Д. Нижнечелюстная

14. В образовании тазобедренного сустава участвуют кости:

- А. Бедренная и локтевая
Б. Бедренная и седалищная
В. Бедренная и подвздошная
Г. Бедренная, подвздошная и седалищная
Д. Бедренная, подвздошная, седалищная и лобковая

15. К плоским костям относятся:

- А. Ребра, лопатки
Б. Лучевая и локтевая
В. Большая и малая берцовая кости
Г. Ключицы

16. Каким способом соединены кости мозгового отдела черепа?

- А. Полуподвижным Б. Подвижным
В. Неподвижным Г. Полусустава

17. Сходство человека и млекопитающих животных свидетельствует об их:

- А. Родстве и общем плане строения
Б. Одинаковом уровне организации
В. Происхождении от разных предков

18. У человека в связи с прямохождением произошли изменения в строении стопы:

- А. Сформировался свод
Б. Когти превратились в ногти
В. Срослись фаланги пальцев
Г. Большой палец противопоставлен всем остальным

19. Гибкость позвоночника обеспечивается:

- А. Подвижным соединением позвонков
Б. Полуподвижным соединением позвонков
В. Его длиной и изгибами
Г. Всеми перечисленными признаками

Ответ на тест по биологии Скелет человека

1 вариант

1-Б

2-В

3-В

4-Г

5-Б

6-Г

7-Б

8-Б

9-В

10-Д

11-Г

12-Б

13-А

14-В

15-А

16-Б

17-Б

18-А

19-Г

2 вариант

1-В

2-Б

3-А

4-А

5-В

6-А

7-А

8-А

9-Г

10-Г

11-Б

12-В

13-Г

14-Г

15-А

16-В

17-А

18-А

19-Б

Учебно - методическое обеспечение:

1. Акперова И.А. Уроки биологии в 6 классе. – М.: Дрофа, 2005. – 156с.
2. Айзек Азимов. Краткая история биологии. От алхимии до генетики. Пре. с англ. - М: ЗАО Центрполиграф, 2004. – 98с.
4. Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. - М: Лист-Нью, 2004. – 1117с.
5. Борзова ЗВ, Дагаев АМ. Дидактические материалы по биологии: Методическое пособие. (6-11 кл) - М: ТЦ «Сфера», 2005. – 126с.
6. Галеева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии. – М.: «Знание», 2006.- 112с.
7. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология: 8 клас: учебник для общеобразовательных учреждений/ Издательский центр «Вентана - Граф», 2009.
8. Егорова Т.А., Клунова С.М. Основы биотехнологии. – М.: ИЦ «Академия», 2004. – 112с.
9. Еськов К.Ю. История Земли и жизни на ней: от хаоса до человека /К.Ю. Еськов. – М.: НЦ ЭНАС, 2004. – 154с.
10. Константинов В.М. Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко ; под ред. Проф. В.М.Константинова – 3 – е изд., перераб. – М.: Вентана Граф, 2009. – 304с.
11. Методика обучения биологии: Учеб. пособие / В.С.Конюшко, С.Е. Павлюченко, С.В. Чубаро. – Мн.: Книжный дом, 2004. – 115с.
12. Природоведение. Биология. Экология: 5- 11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2009. -176с.
13. Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент Государственного стандарта. – М.: Дрофа, 2004. – 46с.
14. Сухова Т.С., Строганов В.И. Природоведение: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Т.С. Сухова, В.И. Строганов. – 2 – е изд., дораб. – М. : Вентана Граф, 2010. – 224с.

Интернет-материалы

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.

<http://www.minobraz.ru> Сайт Министерства общего и профессионального образования Пензенской области.

<http://www.irro.ru> Сайт Института развития регионального образования Пензенской области.

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.