ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР»

УТВЕРЖДЕНА
Директор ГБУ ДО
«РДЮЦ»
С.А. Мустафинова
Приказ № 5-п от
«12 » 01.2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2020-2021 учебный год

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
естественнонаучной направленности
«АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»

Год обучения: первый
Возраст обучающихся: 11 – 17 лет.
Кол-во групп: 2.

Автор-составитель:
Саракаева Аза Хамзатовна
педагог дополнительного образования

г. Грозный, 2021

Составитель(ли) дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная анатомия»:
Саракаева Аза Хамзатовна

Ф.И.О. педагога(ов), реализующего (их) дополнительную общеобразовательную программу:
Саракаева Аза Хамзатовна

Председатель Методического совета Аликова З.А.

(подпись)

Пояснительная записка

1	**Направленность** общеобразовательной общеразвивающей программы	Естественнонаучная
2	**Уровень** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	Стартовый
3	**Цель** общеобразовательной общеразвивающей программы	Содействие развитию готовности к профессиональному самоопределению учащихся через изучение основ анатомии человека.
4	**Задачи** общеобразовательной общеразвивающей программы	**Обучающие:** - обучить основам анатомии человека в интеграции с физиологией и другими смежными дисциплинами; - расширить кругозор подростков на основе современных научных знаний; - сформировать навыки учебно-исследовательской, проектной деятельности с использованием современных информационных технологий. **Развивающие:** - способствовать развитию у учащихся теоретического мышления и научного мировоззрения; - содействовать развитию интеллектуального, творческого потенциала личности. Воспитывающие: - воспитать у обучающихся ответственное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих, потребность вести здоровый образ жизни; - способствовать воспитанию ответственности, толерантности, коллективизма в детском объединении, уважительного отношения к его традициям

5	**Режим занятий** в текущем учебном году	Занятия проводятся в разновозрастных группах, численный состав группы – 15 человек. Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа. Продолжительность занятий – 45 минут, перерыв 10 минут.
6	**Формы занятий**	Занятия проводятся в разновозрастных группах, численный состав группы – 15 человек.
7	**Планируемые результаты** и способы их оценки	**Обучающиеся будут знать:** • особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения; • сущность биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост и развитие, размножение, регуляцию жизнедеятельности организма. **Будут уметь** • объяснять родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе: взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; роль гормонов и витаминов в организме; • изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; • распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека.

		• определять принадлежность человека к определённой систематической группе; • анализировать и оценивать воздействие факторов среды и факторов риска на здоровье, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы; • проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов. **Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:** • соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, грибами, вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; • оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; • рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; • проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Календарный учебный график
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
естественнонаучной направленности «Анатомия человека»
на 2020-2021учебный год
1 группа

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место пров.	Форма контроля
8.Обмен веществ и превращение энергии								
1.	январь	11	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Ферменты и их роль в организме человека		
2.	январь	13	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Витамины и их роль в организме человека	МБОУ «Гимназия 14»	тест
3.	январь	18	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ	МБОУ «Гимназия 14»	тест
9. Выведение продуктов обмена								
4.	январь	20	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Выделение и его значение. Органы мочевыделения	МБОУ «Гимназия 14»	тест
5.	январь	25	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Заболевания органов мочевыделения	МБОУ «Гимназия 14»	Самостоятельная работа
10. Покровы тела								
6.	январь	27	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи	МБОУ «Гимназия 14»	тест
7.	февраль	1	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Болезни и травмы кожи	МБОУ «Гимназия 14»	тест

8.	февраль	3	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Гигиена кожных покровов	МБОУ «Гимназия 14»	опрос
9.	февраль	8	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Гигиена кожных покровов	МБОУ «Гимназия 14»	тест
11.Нейрогуморальная регуляция								
10.	февраль	10	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	4	Железы внутренней секреции и их функции	МБОУ «Гимназия 14»	Самостоятельная работа
11.	февраль	15	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Работа эндокринной системы и ее нарушения. Данные о заболеваемости среди жителей РФ	МБОУ «Гимназия 14»	тест
12.	февраль	17	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Строение нервной системы и ее значение	МБОУ «Гимназия 14»	тест
13.	февраль	22	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Спинной мозг	МБОУ «Гимназия 14»	тест
14.	февраль	24	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Головной мозг	МБОУ «Гимназия 14»	тест
15.	март	1	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Вегетативная нервная система	МБОУ «Гимназия 14»	тест
16.	март	3	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Нарушения в работе нервной системы	МБОУ «Гимназия 14»	тест
17.	март	10	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Нарушения в работе нервной системы	МБОУ «Гимназия 14»	тест
12. Органы чувств. Анализаторы								
18.	март	15	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор	МБОУ «Гимназия 14»	тест

19.	март	17	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Слуховой анализатор	МБОУ «Гимназия 14»	тест
20.	март	22	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание	МБОУ «Гимназия 14»	Самостоятельная работа
21.	март	24	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Обобщение знаний на тему: «Органы чувств. Анализаторы»	МБОУ «Гимназия 14»	тест
22.	март	29	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Обобщение знаний на тему: «Органы чувств. Анализаторы»	МБОУ «Гимназия 14»	тест
13.Психика и поведение человека.								
23.	март	31	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Высшая нервная деятельность. Рефлексы	МБОУ «Гимназия 14»	тест
24.	апрель	5	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Память и обучение	МБОУ «Гимназия 14»	
25.	апрель	7	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Врожденное и приобретенное поведение	МБОУ «Гимназия 14»	тест
26.	апрель	12	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Сон и бодрствование	МБОУ «Гимназия 14»	Самостоятельная работа
27.	апрель	14	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Особенности высшей нервной деятельности	МБОУ «Гимназия 14»	тест
28.	апрель	19	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Обобщение знаний о высшей нервной деятельности	МБОУ «Гимназия 14»	тест
14. Кости скелетной системы человека.								

29.	апрель	21	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Череп, нижняя челюсть, ключица, лопатка.	МБОУ «Гимназия 14»	тест
30.	апрель	26	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Грудина, ребро, плечевая.	МБОУ «Гимназия 14»	тест
31.	апрель	28	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Позвоночный столб	МБОУ «Гимназия 14»	тест
32.	май	3	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	-Таз; -Крестец; -Бедренная; -Коленная чашечка; -Большая берцовая; -Малая берцовая; -Кости предплюсны; -Кости плюсны; -Фаланги пальцев стопы.	МБОУ «Гимназия 14»	Самостоятельная работа
15. Человек и окружающая среда.								
33.	май	5	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Социальная и природная среда человека.	МБОУ «Гимназия 14»	тест
34.	май	10	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Социальная и природная среда человека.	МБОУ «Гимназия 14»	тест
35.	май	12	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Окружающая среда и здоровье человека.	МБОУ «Гимназия 14»	тест
36.	май	17	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	Окружающая среда и здоровье человека.	МБОУ «Гимназия 14»	тест

37.	май	19	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	**Итоговый контроль Тестирование**	МБОУ «Гимназия 14»	тест
38.	май	24	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	**Итоговый контроль Тестирование**	МБОУ «Гимназия 14»	опрос
39.	май	26	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	**Экзамен**	МБОУ «Гимназия 14»	тест
40.	май	31	14^{35}-16^{15}	Фронтальная	2	**Экзамен**	МБОУ «Гимназия 14»	тест

2 группа

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место пров.	Форма контроля
8.Обмен веществ и превращение энергии								
1.	январь	11	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Ферменты и их роль в организме человека		
2.	январь	13	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Витамины и их роль в организме человека	МБОУ «Гимназия 14»	тест
3.	январь	18	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ	МБОУ «Гимназия 14»	тест
9. Выведение продуктов обмена								
4.	январь	20	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Выделение и его значение. Органы мочевыделения	МБОУ «Гимназия 14»	тест

5.	январь	25	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Заболевания органов мочевыделения	МБОУ «Гимназия 14»	Самостоятельная работа
10. Покровы тела								
6.	январь	27	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи	МБОУ «Гимназия 14»	тест
7.	февраль	1	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Болезни и травмы кожи	МБОУ «Гимназия 14»	тест
8.	февраль	3	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Гигиена кожных покровов	МБОУ «Гимназия 14»	опрос
9.	февраль	8	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Гигиена кожных покровов	МБОУ «Гимназия 14»	тест
11.Нейрогуморальная регуляция								
10.	февраль	10	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	4	Железы внутренней секреции и их функции	МБОУ «Гимназия 14»	Самостоятельная работа
11.	февраль	15	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Работа эндокринной системы и ее нарушения. Данные о заболеваемости среди жителей РФ	МБОУ «Гимназия 14»	тест
12.	февраль	17	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Строение нервной системы и ее значение	МБОУ «Гимназия 14»	тест
13.	февраль	22	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Спинной мозг	МБОУ «Гимназия 14»	тест
14.	февраль	24	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Головной мозг	МБОУ «Гимназия 14»	тест

15.	март	1	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Вегетативная нервная система	МБОУ «Гимназия 14»	тест
16.	март	3	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Нарушения в работе нервной системы	МБОУ «Гимназия 14»	тест
17.	март	10	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Нарушения в работе нервной системы	МБОУ «Гимназия 14»	тест
12. Органы чувств. Анализаторы								
18.	март	15	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор	МБОУ «Гимназия 14»	тест
19.	март	17	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Слуховой анализатор	МБОУ «Гимназия 14»	тест
20.	март	22	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание	МБОУ «Гимназия 14»	Самостоятельная работа
21.	март	24	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Обобщение знаний на тему: «Органы чувств. Анализаторы»	МБОУ «Гимназия 14»	тест
22.	март	29	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Обобщение знаний на тему: «Органы чувств. Анализаторы»	МБОУ «Гимназия 14»	тест
13.Психика и поведение человека.								
23.	март	31	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Высшая нервная деятельность. Рефлексы	МБОУ «Гимназия 14»	тест
24.	апрель	5	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Память и обучение	МБОУ «Гимназия 14»	
25.	апрель	7	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Врожденное и приобретенное поведение	МБОУ «Гимназия 14»	тест

26.	апрель	12	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Сон и бодрствование	МБОУ «Гимназия 14»	Самостоятельная работа
27.	апрель	14	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Особенности высшей нервной деятельности	МБОУ «Гимназия 14»	тест
28.	апрель	19	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Обобщение знаний о высшей нервной деятельности	МБОУ «Гимназия 14»	тест
14. Кости скелетной системы человека.								
29.	апрель	21	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Череп, нижняя челюсть, ключица, лопатка.	МБОУ «Гимназия 14»	тест
30.	апрель	26	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Грудина, ребро, плечевая.	МБОУ «Гимназия 14»	тест
31.	апрель	28	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Позвоночный столб	МБОУ «Гимназия 14»	тест
32.	май	3	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	-Таз; -Крестец; -Бедренная; -Коленная чашечка; -Большая берцовая; -Малая берцовая; -Кости предплюсны; -Кости плюсны; -Фаланги пальцев стопы.	МБОУ «Гимназия 14»	Самостоятельная работа
15. Человек и окружающая среда.								

33.	май	5	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Социальная и природная среда человека.	МБОУ «Гимназия 14»	тест
34.	май	10	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Социальная и природная среда человека.	МБОУ «Гимназия 14»	тест
35.	май	12	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Окружающая среда и здоровье человека.	МБОУ «Гимназия 14»	тест
36.	май	17	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	Окружающая среда и здоровье человека.	МБОУ «Гимназия 14»	тест
37.	май	19	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	**Итоговый контроль Тестирование**	МБОУ «Гимназия 14»	тест
38.	май	24	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	**Итоговый контроль Тестирование**	МБОУ «Гимназия 14»	опрос
39.	май	26	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	**Экзамен**	МБОУ «Гимназия 14»	тест
40.	май	31	16^{15}-17^{55}	Фронтальная	2	**Экзамен**	МБОУ «Гимназия 14»	тест

Содержание изучаемого курса

Тема 34. Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения.

Практика. Дать понятие об питании, продуктах питания и питательных веществах: жирах, углеводах, витаминах, воде и минеральных веществах. Об пищеварении, строении и функциях пищеварительной системы, органах пищеварения: пищеварительный канал, и пищеварительные железы.

Называть питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся, объяснять роль питательных веществ в организме, характеризовать сущность процесса питания. Называть особенности строения организма человека – органы пищеварительной системы; распознавать и описывать на

таблицах основные органы пищеварительной системы человека; характеризовать сущность биологического процесса питания.

Таблицы « Продукты питания», «Органы пищеварения». Презентация

Тема 35. Пищеварение в ротовой полости.

Практика. Дать понятие о строении и функциях пищеварительной системы, о пищеварительных железах, пищеварении в ротовой полости.

Объяснить работу пищеварительных ферментов.

Уметь давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс, уметь распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы, характеризовать сущность биологического процесса питания, пищеварения.

Таблица «Органы пищеварения». Электронный учебник

Тема 36. Пищеварение в желудке.

Теория. Дать понятие о строении и функциях пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудок, строение желудка.

Практика. Уметь давать определение понятию фермент, рефлекс условный и безусловный, объяснять процесс пищеварения в желудке.

Тема 37. Функции толстого и тонкого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени.

Теория. Дать понятие о строении двенадцатиперстной кишки, всасывании питательных веществ в тонком и толстом кишечнике. Аппендиксе.

Уметь характеризовать сущность биологического процесса в кишечнике, роли ферментов печени и поджелудочной железы.

Таблица «Строение системы пищеварения».

Тема 38. Регуляция деятельности пищеварительной системы.

Теория. Дать понятие о регуляции деятельности пищеварения.

Уметь характеризовать сущность регуляции пищеварительной системы.

Таблица «Строение системы пищеварения».

Тема 39. Профилактика заболеваний органов пищеварения.

Теория. Дать понятие об укреплении здоровья, рационе питания, двигательной активности, соблюдении санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

Уметь использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения.

Видеосюжет.

Тема 40. Обмен белков, жиров, углеводов. Нормы питания.

Практика. Дать понятия об обмене и роле белков, углеводов, жиров. Водно-солевом обмене. О способах определения норм питания.

Уметь характеризовать сущность обмена веществ и превращении энергии в организме, как основу жизнедеятельности организма.

Таблица «Энергетический обмен».

Тема 41. Витамины.

Практика. Дать понятие об витаминах, их роль в организме и содержании в пище. Дать понятие о суточной потребности организма в витаминах, о гипо- и гипервитаминозах и их проявлениях.

Уметь называть основные группы витаминов и продуктах, в которых они содержатся, характеризовать роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность.

Таблица «Витамины»

Тема 42. Обобщающий урок по теме «Пищеварительная система и обмен веществ».

Теория. Обобщить знания детей о пищеварительной системе.

Тестовая работа.

Тема 43. Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи.

Теория. Дать понятие об покровах тела человека, значении кожных покровов и слизистых оболочек, функциях эпидермиса, дермы гиподермы.

Практика. Уметь называть особенности строения кожи человека, функции кожи. Распознавать и описывать структурные компоненты кожи.

Таблица «Кожа и кожные покровы человека.»

Тема 44. Роль кожи в обменных процессах, терморегуляции. Уход за кожей.

Теория. Дать понятие об теплообразовании, теплоотдачи и терморегуляции организма, о роле кожи в терморегуляции, уходе за кожей, волосами, ногтями. Приемах закаливания.

Уметь анализировать факторы риска для здоровья, соблюдать меры профилактики заболеваний кожи и других покровов тела.

Видеосюжет.

Тема 45. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе.

Теория. Дать понятие о приемах оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактики.

Уметь использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек, оказывать первую помощь при травмах. Ожогах, обморожениях.

Видеосюжет.

Тема 46. Строение и работа почек. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.

Теория. Дать понятие о выделении, мочевыделительной системе, роли органов мочевыделения, их значении. Строении и функции почек.

Уметь называть особенности строения организма человека – органы мочевыделительной системы, другие системы, участвующие в удалении продуктов обмена.

Таблица «Органы выделения», видеосюжет.

Тема 47. Значение и строение нервной системы.

Теория. Дать понятие о нервной системе, значении нервной системы, об отделах нервной системы: центральная и периферическая. Рефлекторном принципе деятельности нервной системы.

Практика. Давать определение понятию рефлекс. Называть особенности строения нервной системы, принцип деятельности нервной системы. Функции нервной системы. Распознавать и описывать основные отделы и органы нервной системы.

Таблица «Нервная система человека», карточки.

Тема 48. Строение и функции спинного мозга.

Теория. Дать понятие о спинном мозге, его строении и функциях. Сером веществе и белом веществе спинного мозга. Рефлекторной и проводниковой функции спинного мозга. Нарушениях деятельности спинного мозга.

Называть особенности строения спинного мозга, функциях спинного мозга, распознавать основные части спинного мозга, характеризовать роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности человека.

Таблица «Строение спинного мозга», модель. Презентация

Тема 49. Головной мозг. Его строение.

Головной мозг. Строение и функции. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный мозг. Большие полушария.

Теория. Называть особенности строения головного мозга. Отделы головного мозга. Функции головного мозга. Распознавать отделы головного мозга по таблице.

Таблица «Строение головного мозга». Модель мозга

Тема 50. Вегетативная нервная система, строение и функции.

Работать с понятиями соматическая и вегетативная нервная система. Функция автономного отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы.

Теория. Называть отделы нервной системы, их функции, подотделы вегетативной нервной системы, их функции.

Таблица «Вегетативная нервная система».

Тема 51. Значение органов чувств и анализаторов. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.

Работать с понятиями органы чувств, их ролью в жизни человека. Анализаторы. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий.

Теория. Называть органы чувств человека. Анализаторы, особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов.

Таблица «Анализаторы».

Тема 52. Орган зрения и зрительный анализатор.

Орган зрения. Вспомогательный аппарат глаза (брови, веки, ресницы). Строение и функции оболочек глаза. Зрительный анализатор.

Практика. Называть особенности строения органа зрения и зрительного анализатора

Модель глаза, таблица.

Тема 53. Заболевание и повреждение глаз.

Нарушение зрения. Их профилактика. Заболевания глаз: дальнозоркость, близорукость, астигматизм.

Практика. Называть заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения, анализировать факторы риска для здоровья.

Таблицы. Презентация

Тема 54. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.

Орган слуха. Строение, функции наружного, среднего и внутреннего уха

Теория. Называть особенности строение органа слуха и слухового анализатора. Распознавать части органа слуха и анализатора.

Модель Органа слуха, таблица «Слуховой анализатор».

Тема 55. Зачет «Нервная система. Органы чувств. Анализаторы».

Теория. Обобщить и систематизировать знания детей по теме.

Знать и уметь использовать полученные знания на практике.

Тесты разноуровневые.

Тема 56. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.

Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции.

Практика. Называть особенности строения и работы желез эндокринной системы, железы внутренней секреты, внешней секреции.

Таблица «Железы внешней и внутренней секреции».

Тема 57. Роль гормонов и обмене веществ, росте и развитии организма.

Гормоны. Гормоны гипофиза, гормоны щитовидной железы, гормоны поджелудочной железы и заболевание сахарным диабетом.

Теория. Давать определение понятию гормоны, называть заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез.

Таблица «Гормоны», сообщения.

Тема 58. Рефлекторный характер деятельности нервной системы.

Дать понятие о рефлекторном характере деятельности нервной системы. Безусловном и условном рефлексе, их биологическом значении.

Теория. Давать определение понятиям безусловном рефлексе, условном рефлексе, называть принцип работы нервной системы.

Работы Сеченова, Павлова, Ухтомского, Анохина.

Тема 59. Врожденные и приобретенные программы поведения.

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения: условные рефлексы. Динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Теория. Давать определения понятиям безусловный рефлекс, условный рефлекс. Называть принципы работы нервной системы. Характеризовать особенности работы головного мозга.

Оборудование для лабораторной работы.

Тема 60. Биологические ритмы. Сон и его значение.

Биологические ритмы. Сон (фазы сна). Бодрствование, значение сна.

Теория. Характеризовать значение сна для организма человека.

Таблица «Фазы сна».

Тема 61. Особенности ВНД человека. Познавательные процессы. Воля, эмоции, внимание.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Эмоции. Физиологическая основа эмоций. Воля. Особенности психики человека.

Теория. Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.

Оборудование для лабораторной работы.

Тема 62. Обобщающий урок по теме «Железы внутренней секреции (эндокринная система). Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика».

Практика. Обобщить и систематизировать знания детей по теме.

Знать и уметь использовать полученные знания на практике.

Тесты разноуровневые.

Тема 63. Кости скелетной системы человека. Череп, нижняя челюсть, ключица, лопатка.

Практика. Череп человека (лат. cranium) - костный каркас головы, совокупность костей.

Интерактивный анатомический стол 3D «Пирогов».

Тема 64. Кости скелетной системы человека. Грудина, ребро, плечевая.

Практика. Умение находить и называть кости скелетной системы человека. Грудина, ребро, плечевая кость.

Интерактивный анатомический стол 3D «Пирогов».

Тема 65. Кости скелетной системы человека. Позвоночный столб.

Практика. Умение находить, распознавать, определять и называть кости позвоночного столба.

Интерактивный анатомический стол 3D «Пирогов».

Тема 66. Кости скелетной системы человека. Таз, крестец, бедренная, коленная чашечка, большая берцовая, малая берцовая, кости предплюсны, кости плюсны, фаланги пальцев стопы.

Практика. Умение находить и называть кости таза и нижних конечностей.

Интерактивный анатомический стол 3D «Пирогов».

Тема 67. Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда человека.

Теория. Знать основные источники воздействия на окружающую среду, основные понятии и терминологию экологии, и их краткую характеристику, особенности антропогенного воздействия на природу и его последствия.

Практика. Знать и использовать основные понятия по теме.

Рисунки, карточки с ситуациями.

Тема 68. Человек и окружающая среда. Окружающая среда и здоровье человека.

Теория. Влияние факторов окружающей среды на состояние здоровья населения

Практика. Знать и использовать основные понятия по теме.

Рисунки, карточки с ситуациями.

Педагог дополнительного образования_____Саракаева А.Х._____

подпись Ф.И.О.

«_12_»_____01_____ 20_21_ г.