

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная
школа
№ 5 г. Алзамай»

Утверждена :
приказ № 101/о от 25.08.23

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ (Биология)

АООП для детей с интеллектуальными нарушениями вар.1

9 класс

(наименование учебного курса, предмета, дисциплины)

Ершова Н.А. учитель класса ОВЗ, Категория
ФИО учителя, разработавшего и реализующего учебный курс, предмет, дисциплину

Алзамай , 2023

Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана на основе «АООП ООО для обучающихся с умеренной умственной отсталостью» по «Естествознанию» («Биологии») авторы В.И. Сивоглазов, Т.В. Шевырева, Л.В. Кмытюк, В.В. Воронкова.(«Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений 5-9 кл.» под редакцией В.В. Воронковой М, Владос, 2014 г.), в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» и образовательной программой школы.

Рабочая программа включает в себя содержание, тематическое планирование, планируемые результаты обучения. Как приложение 1 к программе включены оценочные материалы, приложение 2 – методические материалы.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

	7 класс	8 класс	9 класс
Количество часов в неделю	2ч	2ч	2ч
Количество часов в год	68	68	68

Целью данной программы является: изучение элементарных сведений, доступных учащимся с нарушениями интеллектуального развития, о живой и неживой природе, об организме человека и охране его здоровья, всестороннее развитие учащихся со сниженной мотивацией к познанию, расширение кругозора, знаний об окружающем мире.

Основными **задачами** преподавания естествознания являются:

- Сообщение учащимся знаний об основных элементах живой природы (воде, воздухе, полезных ископаемых, почве) и живой природы (о строении и жизни растений и животных, об организме человека и его здоровье).
- Формирование правильного понимания таких природных явлений как дождь, снег, ветер, туман, осень, зима, весна, лето в жизни растений и животных.
- Проведение экологического воспитания (рассмотрение в течение всего курса окружающей природы, как комплекса условий, необходимых для жизни всех растений, грибов, животных, людей), бережного отношения к природе.
- Первоначальное ознакомление с приёмами выращивания некоторых растений (комнатных и на школьном участке) и ухода за ними; с некоторыми животными, которых можно содержать дома или в уголке природы.
- Привитие навыков, способствующих сохранению и укреплению здоровья человека.

Преподавание биологии в коррекционных классах VIII вида направлено на коррекцию недостатков умственного развития учащихся. В процессе знакомства с живой и неживой природой необходимо развивать наблюдательность, речь и мышление, устанавливать простейшие причинно-следственные отношения и взаимосвязь живых организмов между собой и неживой природой, взаимосвязи человека с живой и неживой природой, влияние на неё.

. Естествознание как учебный предмет в коррекционной школе VIII вида включает в себя разделы: «Неживая природа» (6 класс), «Растения, грибы, бактерии» (7 класс), «Животные» (8 класс) и «Человек» (9 класс).

По этим разделам программой предусматривается изучение элементарных сведений, доступных школьникам с нарушением интеллектуального развития, о живой и неживой природе, об организме человека и охране его здоровья..

В 6 классе программа даёт учащимся основные знания о неживой природе, формирует представление о мире, который окружает человека, особое внимание уделяется экологическим проблемам.

Изучение курса «Растения и грибы, бактерии» (7 класс) начинается со знакомства с зелёными растениями, являющимися основными ботаническими знаниями, которые доступны для чувственного восприятия учащихся и на которых начинают формирование физиологических понятий, свойственных всем живым организмам. Затем изучаются бактерии и грибы. Учащихся невозможно познакомить со всеми группами растений и со всеми признаками, по которым они объединяются в таксономические группы (типы, классы, отряды), поэтому программой предусмотрено изучение наиболее распространённых и известных учащимся однодольных и двудольных растений, и тех признаков, которые можно наглядно показать по цветным таблицам.

В 8 классе учащиеся знакомятся с многообразием животного мира и образом жизни некоторых животных, получают сведения о внешнем и внутреннем строении их организма и приспособленности животных к условиям их жизни.

В программе 9 класса предусмотрено сообщение элементарных сведений о строении и жизнедеятельности основных органов и всего организма человека в целом. Учащиеся знакомятся с организмом и условиями, которые благоприятствуют или вредят нормальной его жизнедеятельности. Особое значение уделяется сведениям о правильном питании, соблюдении требований гигиены, вопросам профилактики заразных заболеваний, вредному влиянию курения, употребления спиртных напитков и наркотиков; особое внимание обращается на значение физической культуры и спорта для здоровья человека, закаливания организма для нормальной его жизнедеятельности.

Для наилучшего усвоения знаний по естествознанию необходимо использовать наглядные пособия и оборудование, измерительные приборы и химическую посуду для демонстрации опытов, образцы полезных ископаемых, различных почв, влажные препараты, скелеты животных и человека, раздаточный материал.

Необходимо проводить занятия в специально-оборудованном кабинете естествознания.

Учебно-методический комплект

А.И.Никишов, Н.И. Арсиневиц «Неживая природа», 6 класс, М., «Просвещение», 2011г.

З.А. Клепинина «Биология. Растения. Бактерии. Грибы», 7 класс, М., Просвещение, 2011г.

З.А. Клепинина «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Рабочая тетрадь», 7 класс, М., Просвещение, 2005 г

А.Н. Никишов, А.В. Теремов «Животные», 8 класс. М., Просвещение, 2011г.

И.В. Романов, И.Б. Агафонова «Биология. Человек», 9 класс, М., Дрофа, 2011 г.

Формы организации учебного процесса

Применяется классно-урочная система, индивидуальная, парная, фронтальная формы работы с учетом специфики учащихся.

Требования к уровню подготовки учащихся

Учащиеся 7 класса должны знать:

- Названия некоторых бактерий, грибов, а так же растений из их основных групп: мхов, папоротников, голосеменных и цветковых; строение и общие биологические особенности цветковых растений; разницу цветков и соцветий;
- Некоторые биологические особенности, а также приёмы возделывания наиболее распространённых сельскохозяйственных растений, особенно местных;
- Разницу ядовитых и съедобных грибов;
- Вред бактерий и способы предохранения от заражения ими.

Учащиеся должны уметь:

- Отличать цветковые растения от других групп (мхов, папоротников, голосеменных);
- Приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, розоцветных, сложноцветных);
- Различать органы у цветкового растения (цветок, лист, стебель, корень);
- Различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; приводить примеры однодольных и двудольных растений.
- Выращивать некоторые цветочно-декоративные растения (в саду и дома);
- Различать грибы и растения

Учащиеся 8 класса должны знать:

- Основные отличия животных от растений;
- Признаки сходства и различия между изученными группами животных;
- Общие признаки, характерные для каждой группы животных;
- Места обитания, образ жизни и поведение изученных животных;
- Названия некоторых наиболее типичных представителей изученных групп животных, особенно тех, которые распространены в местных условиях; значение изучаемых животных в природе и хозяйственной деятельности человека;
- Основные требования ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.

Учащиеся должны уметь:

- Узнавать изученных животных;
- Кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни изученных животных;
- Устанавливать взаимосвязи между животными и средой обитания, приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных.
- Проводить несложный уход за домашними и сельскохозяйственными животными, имеющимися у детей дома; рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении, повадках).

- Рассказывать о своих питомцах.

Учащиеся 9 класса должны знать:

- Названия, строение и расположение основных органов организма человека;
- Элементарное представление о функциях основных органов и их систем;
- Влияние физических нагрузок на организм;
- Вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм;
- Основные санитарно-гигиенические правила.

Учащиеся должны уметь:

- Применять приобретённые знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья;
- Соблюдать санитарно-гигиенические правила.

Средства контроля и оценивания

Проверочные и контрольные работы по темам курса, мини-тесты, дифференцированные задания, практические и лабораторные работы, устный опрос, словарная работа.

Учебно-тематический план 7 класс «Растения, грибы и бактерии»

№	Раздел. Тема	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Общее знакомство с цветковыми растениями	16
3	Многообразие бактерий, грибов и бесцветковых растений	8
4	Многообразие цветковых растений (покрытосеменных)	34
5	Практические работы	3
6	Экскурсия	1
7	Повторение	2
8	Резерв	2
	Итого	68

Учебно- тематический план 8 класс «Животные»

№	Раздел. Тема	Кол-во часов
1	Введение	
2	Беспозвоночные животные	12
3	Позвоночные животные	53
4	Повторение	1
5	Резерв	
	Итого	68

Учебно-тематический план 9 класс « Человек»

№	Раздел. Тема	Кол-во часов
1	Введение	1
2	Общий обзор организма человека	2
3	Опора и движение	12
4	Кровь и кровообращение	11
5	Дыхание	6
6	Пищеварение	8
7	Выделительная система	3
8	Покровы тела	5
9	Нервная система	5
10	Органы чувств	5
11	Охрана здоровья человека в РФ	7
12	Повторение	1
13	Резерв	2
	Итого	68

Содержание учебного курса:

«Растения и грибы, бактерии» (7 класс)

Введение. Значение растений и их охрана. 2 ч

Общее знакомство с цветковыми растениями. (16 ч)

Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень.

Корни и корневые системы. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменение корней (корнеплод и корнеклубень).

Стебель. Строение стебля на примере липы. Передвижение в стебле воды и минеральных солей. Разнообразие стеблей. Значение стебля в жизни растений.

Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Значение листьев в жизни растения – образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение.

Цветок. Цветение и плодоношение растений. Строение цветка (на примере цветка вишни). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Семена растений. Строение семени (на примере фасоли и пшеницы). Распространение семян. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение схожести семян. Правила заделки семян в почву.

Практическая работа.

Определение всхожести семян.

Демонстрация опытов:

- Условия, необходимые для прорастания семян
- Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

Демонстрация опытов

- Испарение воды листьями;
- Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте);

Демонстрация опыта.

- Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

Растение – целостный организм (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания).

Лабораторные работы.

- Органы цветкового растения.
- Строение цветка
- Строение семени фасоли
- Строение зерновки пшеницы

Экскурсии в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян

Многообразие бактерий, грибов и бесцветковых растений. (8 ч.)

Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

Грибы. Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.

Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.

Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

Голосеменные. Сосна и ель – хвойные деревья. Отличия их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве.

Многообразие цветковых растений (покрытосеменных) (34 ч.)

Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами)

Экскурсии

- В лес (парк) для ознакомления с особенностями грибов и растений осенью и весной.

Деление цветковых растений на однодольные (пшеница) и двудольные (фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).

Однодольные растения.

Злаки. Пшеница, рожь, ячмень, овёс, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). *Выращивание:* посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура нашей местности.

Лилейные. Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище).

Лук, чеснок – многолетние овощные растения. *Выращивание:* посев, уход, уборка. Использование человеком.

Цветочно-декоративные лилейные открытого и закрытого грунта (хлорофитум, лилия, тюльпан)

Практическая работа.

- Перевалка и пересадка комнатных растений.

Лабораторная работа.

Строение луковицы

Двудольные растения.

Паслёновые. Картофель, томат – помидор (баклажан, перец), петунья, чёрный паслён, душистый табак.

Лабораторная работа.

Строение клубня картофеля.

Бобовые. Горох (фасоль). Бобы. Клевер, люпин – кормовые травы.

Розоцветные. Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника.

Биологические особенности растений сада. Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

Сложноцветные. Подсолнечник. Ноготки, бархатцы – однолетние цветочные растения. Маргаритка – двулетнее растение. Георгин – многолетнее растение. Особенности внешнего строения сложноцветных. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.

Практические работы.(3ч.)

- В саду, на пришкольном участке.
- Вспахивание приствольных кругов.
- Рыхлация междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

Экскурсия «Весенние работы в саду»(1ч.)

Повторение. Растение – живой организм. Обобщение материала о растениях(2 ч.)

«Животные» (8 класс)

Введение. 2 ч

Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие, сельскохозяйственные и домашние животные. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных.

Беспозвоночные животные. 12 ч

Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие позвоночника (внутреннего скелета).

Черви.

Дождевые черви. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

Демонстрация живого червя или влажного препарата.

Круглые черви-паразиты человека (глисты). Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями.

Насекомые.

Бабочка-капустница (и её гусеница), яблонная плодожорка, майский жук, комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приносимый этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми.

Пчела, тутовый шелкопряд – полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание. Размножение. Пчелиная семья и её жизнь. Разведение тутового шелкопряда.

Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение мёда от пчёл и шелковых нитей от шелкопряда.

Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям, фильмов о насекомых.

Экскурсия в природу для наблюдения насекомых.

Позвоночные животные. 53 ч

Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета).

Рыбы. Общие признаки рыб. Среда обитания – водоёмы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб. Рыболовство, рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб.

Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.

Земноводные. Общие признаки земноводных. Среда обитания.

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения.

Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки.

Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению.

Жаба. Особенности строения и образ жизни.

Значение и охрана земноводных.

Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.

Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся (передвижение – ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни.

Демонстрация влажных препаратов.

Отличия ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

Птицы. Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие.

Питание птиц.

Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж).

Птицы леса: большой пёстрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орёл).

Водоплавающие птицы (утка, кряква, гуси).

Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей).

Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц.

Курица, гусь, утка – домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

Демонстрация скелета птиц, влажного препарата, модели строения яйца, фильмов о птицах.

Экскурсия в зоопарк или на птицеферму.

Млекопитающие. Разнообразие млекопитающих. Приспособленность к условиям жизни.

Общие признаки млекопитающих, или зверей: волосяной покров тела, рождение живых детёнышей и вскармливание их молоком.

Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.

Демонстрация скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.

Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.

Зайцеобразные: заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана.

Значение кролиководства в народном хозяйстве.

Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.

Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и занесение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.

Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей.

Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Воскармливание детёнышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

Парнокопытные животные дикие и домашние. Общие признаки травоядных животных. Дикие травоядные животные (лось). Дикие всеядные животные (дикая свинья). Характеристика этих животных, распространение, значение и охрана их. Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные – свиньи.

Непарнокопытные животные: лошади, ослы, зебры. Особенности строения, передвижения, питания. Сравнение с парнокопытными.

Приматы. Общая характеристика. Мартышки, макаки, орангутанги, шимпанзе, гориллы. Внешний вид, образ жизни.

Сельскохозяйственные млекопитающие

Корова. Внешнее строение. Молочная продуктивность коров.

Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров.

Выращивание телят.

Овца. Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец.

Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее – на фермах и летнее – на пастбищах..

Круглогодичное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят.

Верблюд. Особенности внешнего строения. Приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека..

Северный олень. Особенности строения – приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.

Свинья. Внешнее строение свињи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова.

Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиной. Уход за свињями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиной.

Лошадь. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей.

Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки.

Содержание лошадей. Выращивание жеребят.

Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними животными.

Экскурсия на животноводческую ферму, для наблюдений за поведением животных, их кормлением и уходом.

«Человек» (9 класс)

Введение. 1 ч

Место человека среди млекопитающих (как единственного разумного существа) в живой природе. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных).

Общий обзор организма человека 2 ч

Общее знакомство с организмом человека. Краткие сведения о строении клеток и тканей человека. Органы и системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, выделительная, дыхательная, нервная и органы чувств).

Демонстрация торса человека.

Опора тела и движение. 12 ч

Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. Скелет человека. Соединения костей (подвижное и неподвижное). Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.

Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

Демонстрация скелета человека, позвонков. опыты, демонстрирующие статистическую и динамическую нагрузки на мышцы; свойства декальцинированных и прокалённых костей.

Кровь и кровообращение. 11 ч

Значение крови и кровообращения. Состав крови (клетки красные, белые), плазма крови.

Органы кровообращения: сердце, сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Движение крови по сосудам. Пульс. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды (а через кровеносную систему – на весь организм).

Демонстрация муляжа сердца млекопитающего.

Лабораторные работы.

- Микроскопическое строение крови
- Подсчитывает частоты пульса в спокойном состоянии и после физических нагрузок (приседания, прыжки, бег)

Дыхание. 6 ч

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. Газообмен в лёгких и тканях. Болезни, передающиеся через воздух. Гигиена органов дыхания. Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания.

Демонстрация опыта, обнаруживающего углекислый газ в выдыхаемом воздухе.

Пищеварение и питание 8 ч

Значение пищеварения. Питательные вещества и витамины. Пищевые продукты. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений и глистных заражений.

Демонстрация опытов:

- Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле.
- Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке.
- Действие слюны на крахмал.
- Действие желудочного сока на белки.

Почки. 3 ч

Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. Предупреждение почечных заболеваний.

Кожа. 5 ч

Кожа человека и её значение как органа защиты организма, осязания, выделения (пота) и терморегуляции. Закаливание организма. Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении.

Нервная система. 5ч

Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы). Гигиена умственного труда. Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина. Сон и его значение.

Органы чувств. 5 ч.

Значение органов чувств. Строение, функции, гигиена органов зрения. Строения органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы обоняния и вкуса.

Демонстрация влажного препарата «Глаз млекопитающего», модели глазного яблока и уха.

Охрана здоровья человека в Российской Федерации 4 ч

Система здравоохранения в Российской Федерации. Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организация отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности

Календарно-тематическое планирование изучения курса «Естествознание»

Календарно-тематическое планирование курса «Естествознание» 9 класс (Человек)

№ п/п	Раздел программы	Тема урока	Кол-во часов	Практическая работа	Домашнее задание	Дата
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение (1 час)	Роль и место человека в природе.	1			5.09
2	Общий обзор организма человека (2 часа)	Строение клеток и тканей организма.	1			8.09
3		Основные системы органов человека.	1			12.09
4	Опора и движение (10 часов)	Скелет человека. Значение опорных систем в жизни живых организмов. Основные части скелета.	1			15.09
5		Череп.	1			20.09
6		Скелет туловища. Практическая работа.	1			22.09
7		Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей.	1			27.09
8		Сустав, его значение. Связки и их значение.	1			29.09
9		Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах	1			4.10
10		Мышцы. Движение – важная особенность живых организмов.	1			6.10
11		Основные группы мышц в теле человека	1			11.10
12		Работа мышц. Утомление мышц.	1			13.10
13		Влияние физкультуры и спорта на формирование мышц.	1			18.10.

14	Кровь и кровообращение (8 часов)	Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека	1			27.10
15		Кровь, ее состав и значение. Кровеносные сосуды.	1			08.11
16		Сердце: внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке, работа сердца. Пульс.	1			10.11
17		Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Переливание крови.	1	Лабораторная работа «Подсчет частоты пульса»		15.11
18		Заболевания сердца. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний	1			17.11
19		Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца.	1	Практическая работа		22.11
20		Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно-сосудистую систему	1			24.11
21		Первая помощь при кровотечениях. Донорство – это почетно.	1			29.11
22	Дыхание (8 часов)	Значение дыхания для растений, животных, человека.	1			13.12
23		Органы дыхания человека.	1			15.12
24		Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.	1			20.12
25		Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания	1			22.12
26		Болезни органов дыхания и их предупреждение.				

27		Влияние никотина на органы дыхания.	1			27.12
28		Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы	1			29.12
29		Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для человека.				
30	Питание и пищеварение (10 часов)	Особенности питания растений, животных.	1			17.01
31		Значение питания для человека. Пища растительная и животная. Состав пищи				
32		Витамины. Значение овощей и фруктов для здоровья человека.	1			19.01
33		Органы пищеварения	1			24.01
34		Здоровые зубы – здоровое тело. Строение и значение зубов, уход, лечение.	1	Практическая работа		26.01
35		Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке.	1			31.01
36		Пищеварение в кишечнике				
37		Гигиена и нормы питания. Значение приготовления пищи	1			.02.02
38		Заболевания пищеварительной системы и их профилактика.	1			
39		Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему.	1			7.02
40	Выделение (3 часа)	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и	1			14.02

		выделения мочи.				
41		Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.	1			16.02
42		Предупреждение почечных заболеваний Профилактика цистита	1			21.02
43	Размножение и развитие (9 часов)	Особенности мужского и женского организма	1			
44		Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека	1			
45		Система органов размножения человека	1			
46		Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие	1			
47		Роды. Материнство. Уход за новорожденным	1			
48		Рост и развитие обучающегося	1			
49		Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности	1			
50		Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействия инфекционных и вирусных заболеваний	1			
51			Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика	1		
52	Покровы тела (6 часов)	Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи	1			28.02
53		Производные кожи: волосы и ногти.	1			2.03
54		Закаливание организма	1			07.03
55		Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.	1			9.03
56		Кожные заболевания и их профилактика	1			

57		Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.	1			14.03
58	Нервная система (4 часа)	Строение и значение нервной системы	1			16.03
59		Гигиена умственного и физического труда.	1			21.03
60		Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему	1			23.03
61		Заболевания нервной системы. Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы	1			4.04
62	Органы чувств (6 часов)	Значение органов чувств у животных и человека.	1			11.04
63		Орган зрения человека. Строение, функции и значение	1			
64		Гигиена зрения. Болезни органов зрения, их профилактика.	1			13.04
65		Органы слуха человека. Строение и значение	1			18.04
66		Заболевания органов слуха, предупреждение нарушения слуха. Гигиена.	1			
67		Органы осязания, обоняния, вкуса. Охрана органов чувств.	1			20.04
68		повторение «Взаимосвязь работы органов и систем организма человека»	1			25.04
59	Охрана здоровья человека в РФ (7 часов)	Система здравоохранения в РФ	1			27.04
60		Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда	1			02.05
61		Организация отдыха. Досуг и здоровье	1			04.05
62		Медицинская помощь	1			11.05
63		Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности	1			10.05

64		Здоровье человека и современное общество (окружающая среда)	1			16.05
65		Болезни цивилизации (онкология, ВИЧ и др.). Меры профилактики	1			18.05
66		Повторительно-обобщающий урок по курсу	1			23.05
67-70		Резерв	4			