МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Удмуртской Республики

Управление образования Администрации МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ АЛНАШСКИЙ РАЙОН

МКОУ Старо-Утчанская СОШ

УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ"

PACCMOTPEHO

Руководитель ШМО

Баймаков С.В.

Заселание № 1 от «27» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Кардапольцев А.Ю.

Приказ № 66 от «28» 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Биология»

по адаптированной основной общеобразовательной программе основного общего образования обучающихся с умственной отсталостью

(интеллектуальными нарушениями) (вариант1)

для обучающейся 7 класса

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 7 класса (для детей с умственной отсталостью) составлена на основе программы специальных (коррекциионных) образовательных учреждений VIII вида: S-9 кл.: В 2 сб. / Под ред. В.В. Воронковой.- М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2011.- Сб. 1. и допущена Министерством образования и науки Российской Федерации; с учётом особенностей познавательной деятельности учащихся данного класса, способствует их умственному развитию, определяет оптимальный объем знаний и умений по биологии.

Программа по биологии продолжает вводный курс «Природоведение», при изучении которого учащиеся в V и VI классах, получат элементарную естественно-научную подготовку. Преемственные связи между данными предметами обеспечивают целостность биологического курса, а его содержание будет способствовать правильному поведению обучающихся в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала в VII-IX классах позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового и полового воспитания детей и подростков.

Знакомство с разнообразием растительного и животного мира должно воспитывать у обучающихся чувство любви к природе и ответственности за ее сохранность. Учащимся важно понять, что сохранение красоты природы тесно связано с деятельностью человека и человек — часть природы, его жизнь зависит от нее, и поэтому все обязаны сохранять природу для себя и последующих поколений.

Курс «Биология » состоит из трёх разделов: «Растения», «Животные», «Человек и его здоровье».

Распределение времени на изучение тем учитель планирует самостоятельно, исходя из местных (региональных) условий.

Программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий — всё это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, а также более эффективно осуществлять коррекцию учащихся: развивать память и наблюдательность, корригировать мышление и речь.

С разделом «Неживая природа» учащиеся знакомятся на уроках природоведения в V и VI классах и узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоит живые и неживые тела, получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, некоторых явлениях неживой природы.

Курс биологии, посвящённый изучению живой природы, начинается с раздела «Растения» (VII класс), в котором все растения объединены в группы не по семействам, а по месту их произрастания. Такое структурирование материала более доступно для понимания обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как «Фитодизайн», «Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения» и др.

В разделе «Животные» (8 класс) особое внимание уделено изучению животных, играющих значительную роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности. Этот раздел дополнен темами, близкими учащимся, живущим в городской местности («Аквариумные рыбки», «Кошки» и «Собаки»: породы, уход, санитарно-гигиенические требования к их содержанию и др.).

В разделе «Человек» (IX класс) человек рассматривается как биосоциальное существо. Основные системы органов человека предлагается изучать, опираясь на сравнительный анализ жизненных функций важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, размножение). Это позволит обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) воспринимать человека как часть живой природы.

За счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала в программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Обучающиеся знакомятся с распространенными заболеваниями, узнают о мерах оказания доврачебной помощи. Привитию практических умений по данным вопросам (измерить давление, наложить повязку и т. п.) следует уделять больше внимания во внеурочное время.

Основные задачи изучения биологии:

- формировать элементарные научные представления о компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных, организма человека и его здоровье;
- показать практическое применение биологических знаний: учить приемам выращивания и ухода за некоторыми (например, комнатными) растениями и домашними животными, вырабатывать умения ухода за своим организмом, использовать полученные знания для решения бытовых, медицинских и экологических проблем;
- формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому, половому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;
- развивать и корригировать познавательную деятельность, учить анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции.

В соответствии с годовым календарным графиком в 8 классе программа рассчитана на – 68 часа в год (2 часов в неделю, 34 учебные недели);

Основная форма обучения – урочная, на которых происходит формирование у обучающихся теоретических знаний и практических умений. Продолжительность одного урока 40 минут.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

РАСТЕНИЯ

Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек.

Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).

Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.

Общие сведения о цветковых растениях

Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки или др.).

Подземные и наземные органы растения

Корень. Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень).

Стебель. Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся. Положение стебля в пространстве (плети, усы), строение древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ). Образование стебля. Побег.

Лист Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Простые и сложные листья. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа. Значение листьев в жизни растения — образование питательных веществ в листьях на свету, испарения воды листьями (значение этого явления для растений). Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение.

Цветок. Строение цветка. Понятие о соцветиях (общее ознакомление). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Строение семени (на примере фасоли, гороха, пшеницы). Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.

Демонстрация опыта образование крахмала в листьях растений на свету.

Пабораторные работы по теме: органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени.

Практические работы. Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление). Определение всхожести семян.

Растения леса

Некоторые биологические особенности леса.

Лиственные деревья: береза, дуб, липа, осина или другие местные породы.

Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.

Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород.

Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.

Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.

Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.

Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2—3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений.

Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница.

Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка).

Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Лес — наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов).

Практические работы. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев — по мутовкам. Зарисовки в тетрадях, подбор иллюстраций и оформление альбома «Растения леса». Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов. Подбор литературных произведений с описанием леса («Русский лес в поэзии и прозе»),

Экскурсии в природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.

Комнатные растения

Разнообразие комнатных растений.

Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).

Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).

Влаголюбивые (циперус, аспарагус).

Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).

Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения. Размещение в помещении. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений.

Практические работы. Черенкование комнатных растений. Посадка окоренённых черенков. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадях. Составление композиций из комнатных растений.

Цветочно-декоративные растения

Однолетние растения: настурция (астра, петуния, календула). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт. Размещение в цветнике. Виды цветников, их дизайн.

Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различие в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.

Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).

Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.

Растения поля

Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим.

Технические культуры: сахарная свекла, лен, хлопчатник, картофель, подсолнечник.

Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда изо льна и хлопка.

Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда.

Внешний вид. Борьба с сорными растениями.

Овощные растения

Однолетние овощные растения: огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп — по выбору учителя).

Двулетние овощные растения: морковь, свекла, капуста, петрушка.

Многолетние овощные растения: лук.

Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.

Выращивание: посев, уход, уборка.

Польза овощных растений. Овощи — источник здоровья (витамины).

Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.

Практические работы: выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая.

Растения сада

Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника (абрикосы, персики — для южных регионов).

Биологические особенности растений сада: созревание плодов. особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними.

Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.

Практические работы в саду: вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев. Экскурсия в цветущий сад.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Личностные результаты освоения $\Phi AOO\Pi$ УО (вариант 1) образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения ФАООП УО (вариант 1) относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
 - 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
 - 11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 12) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 13) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям:
 - 14) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты

Минимальный уровень:

представления об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;

знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;

знание общих признаков изученных групп растений и животных, правил поведения в природе, техники безопасности, здорового образа жизни в объеме программы;

выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой; описание особенностей состояния своего организма;

знание названий специализации врачей;

применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями, животными в доме, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).

Достаточный уровень:

представления об объектах неживой и живой природы, организме человека;

осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека;

установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);

знание признаков сходства и различия между группами растений и животных; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков;

узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);

знание названий, элементарных функций и расположения основных органов в организме человека;

знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, норму температуры тела, кровяного давления);

знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций;

выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечении, ожогах);

владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебнотрудовых ситуациях.

Минимальный уровень:

- узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях;
- представления о назначении изученных объектов, их роли в окружающем мире;
- отнесение изученных объектов к определенным группам;
- называние сходных объектов, отнесенных к одной и той же изучаемой группе (хвойные деревья, рыбы, насекомые);
- соблюдение режима дня, правил личной гигиены и здорового образа жизни, понимание их значения в жизни человека;
- соблюдение элементарных правил безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого);
 - выполнение несложных заданий под контролем учителя;
- выполнение некоторых практических работ, предусмотренных программой: строение луковицы, строение клубня картофеля, перевалка пересадка комнатных растений и др.
- адекватная оценка своей работы, проявление к ней ценностного отношения, понимание оценки педагога.

Достаточный уровень:

- узнавание и называние изученных объектов в натуральном виде в естественных условиях; знание способов получения необходимой информации об изучаемых объектах по заданию педагога;
- •представления о взаимосвязях между изученными объектами, их месте в окружающем мире;
- отнесение изученных объектов к определенным группам с учетом различных оснований для классификации (корова животное, млекопитающее животное, травоядное животное,

сельскохозяйственное животное);

- называние сходных по определенным признакам объектов из тех, которые были изучены на уроках, известны из других источников; объяснение своего решения;
 - выделение существенных признаков групп объектов;
- •знание и соблюдение правил безопасного поведения в природе и обществе, правил здорового образа жизни;
- участие в беседе; обсуждение изученного; проявление желания рассказать о предмете изучения, наблюдения, заинтересовавшем объекте;
- выполнение здания без текущего контроля учителя (при наличии предваряющего и итогового контроля), осмысленная оценка своей работы и работы одноклассников, проявление к ней ценностного отношения, понимание замечаний, адекватное восприятие похвалы;
- •выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога: осенние ивесенние работы в саду и напришкольном участке;
- совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм в отношении изученных объектов и явлений;
 - выполнение доступных возрасту природоохранительных действий; осуществление деятельности по уходу за комнатными и культурными растениями.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

No	Наименование разделов и тем программы	Количес	ство часов	Электронные	
П/П		Всего	Контрольные работы	Практические работы	(цифровые) образовательные ресурсы
1	Растения вокруг нас	4			
2	Общее знакомство с цветковыми растениями	21			
3	Многообразие растительного мира	6	1		
4	Однодольные покрытосеменные растения	8			
5	Двудольные покрытосеменные растения	21			
6	Уход за комнатными растениями	5	1		
7	Бактерии. Грибы	3			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

NC-	Тема урока	Количест	гво часов	Электронные	
№ п/п		Всего	Контрольн ые работы	Практиче ские работы	цифровые образовательн ые ресурсы
1. 1	О чем расскажет учебник. Как работать с учебником	1			
2. 2	Разнообразие растений	1			
3. 3	Значение растений	1			
4. 4	Охрана растений	1			

5. 5	Строение растения. Лабораторная работа «Строение цветкового растения»	1		
6. 6	Пветок Лабораторная работа	1		
7. 7	Виды соцветий.	1		
8. 8		1		
9. 9	Плоды. Разнообразие плодов	1		
10.	Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян.	1		
11.	Семя. Внешний вид и строение семени фасоли. Лабораторная работа «Строение семени фасоли»	1		
12.	Строение семени пшеницы. Лабораторная работа «Строение семени пшеницы»	1		
13.	Условия прорастания семян. Практическая работа «Определение всхожести семян»	1		
14.	Правила заделки семян в почву	1		
15.	Корень. Виды корней. Практическая работа «Образование придаточных корней».	1		
16.	Корневые системы. Значение корня	1		
17.	Видоизменение корней	1		
18.	Лист. Внешнее строение листа.	1		
19.	Из каких веществ состоит растение	1		
20.	Испарение воды листьями.	1		
21.	Дыхание растений.	1		
22.	Листопад и его значение.	1		
23.	Стебель. Строение стебля	1		
24.	Значение стебля в жизни растений.	1		
25.	Разнообразие стеблей	1		
26.	Взаимосвязь частей растения. Повторительно-обобщающий урок по теме «Общие сведения о цветковых растениях». Контрольная работа.	1	1	
27.	Деление растений на группы	1		
28.	Мхи.	1		
29.	Папоротники.	1		
30.	Голосеменные. Хвойные растения.	1		
31.	Покрытосеменные или цветковые. Деление цветковых на классы.	1		

32.	Однодольные покрытосеменные растения. Злаковые общие признаки злаковых	1		
33.	Хлебные злаковые культуры.	1		
34.	Выращивание зерновых.	1		
35.	Использование злаков в народном хозяйстве.	1		
36.	Лилейные. Общие признаки лилейных. Цветочно- декоративные лилейные	1		
37.	Цветочно-декоративные лилейные	1		
38.	Овощные лилейные. Лабораторная работа «Строение луковицы»	1		
39.	Дикорастущие лилейные.	1		
40.	Двудольные покрытосеменные растения. Пасленовые. Общие признаки пасленовых.	1		
41.	Овощные и технические пасленовые. Картофель. Лабораторная работа «Строение клубня картофеля»	1		
42.	Овощные пасленовые. Томат	1		
43.	Овощные пасленовые. Баклажан и перец.	1		
44.	Цветочно-декоративные пасленовые.	1		
45.	Бобовые. Общие признаки бобовых.	1		
46.	Пищевые бобовые растения.	1		
47.	Фасоль и соя – южные бобовые культуры.	1		
48.	Кормовые бобовые растения.	1		
49.	Розоцветные. Общие признаки розоцветных.	1		
50.	Шиповник- растение группы розоцветных	1		
51.	Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня.	1		
52.	Плодово-ягодные розоцветные. Груша.	1		
53.	Плодово-ягодные розоцветные. Вишня.	1		
54.	Плодово-ягодные розоцветные. Малина	1		
55.	Плодово-ягодные розоцветные. Земляника.	1		
56.	Персик и абрикос – южные плодовые розоцветные культуры.	1		
57.	Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных.	1		

58.	Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник.	1		
59.	Календула и бархатцы – однолетние цветочно- декоративные сложноцветные.	1		
60.	Маргаритка и георгин – многолетние цветочно- декоративные сложноцветные.	1		
61.	Уход за комнатными растениями. Практическая работа «Перевалка комнатных растений».	1		
62.	Практическая работа «Пересадка комнатных растений».	1		
63.	Осенние работы в саду и на учебно-опытном участке.	1		
64.	Весенние работы в саду и на пришкольном участке. Практическая работа «Весенний уход за садом».	1		
65.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Многообразие растительного мира»	1		
66.	Бактерии. Контрольная работа.	1	1	
67.	Строение грибов.	1		
68.	Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы.	1		
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		2	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / 3.A.Клепинина. — 10-е изд.-M.: Просвещение, 2009.-224 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под редакцией В.В. Воронковой (М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2014.

Природоведение. Методические рекомендации. 5–6 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / Т. М. Лифанова, Е. Н. Соломина. — М. : Просвещение, 2020.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Единая Интернет-колллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) <u>www.school-collection.edu.ru</u>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru