Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Архангельской области «Вельская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа - интернат»

Рассмотрено	Согласовано	Утверждено
на заседании МО учителей старших классов	заместитель директора по УР	Директор
председатель МО _____ Михайлова Е.Н.	_____ Васильевская С.Е.	_____ Виниченко С.А.
Протокол № 1 от "29" августа 2023г.	"31" августа 2023г.	Приказ № 2 от "31" августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «Биология»

для обучающихся 7 класса

на 2023/2024 учебный год

Составлено: **Зайцевой Кристиной Александровной**
(без категории)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Биология» для обучающихся 7 класса с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) - вариант 1 ГБОУ АО «Вельская СКОШИ» разработана на основе:

- Федерального Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.2012г.;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. N 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Приказа Минпросвещения России от 21.09.2022 N 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников".
- Рабочей программы по учебным предметам ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1, 5-9 классы. Природоведение. Биология. География. / Москва «Просвещение» 2019 год. Автор - Т.М. Лифанова, Е.Н. Соломина.

Локальных актов ГБОУ АО «Вельская СКОШИ»:

- Положения «О разработке, утверждении рабочих программ» от 21 марта 2023 года;
- Положения «О системе оценки достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения ФАООП УО» от 29 мая 2023 года.

В соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебный предмет «Биология» входит в образовательную область «Естествознание» и является обязательной частью учебного плана. Рабочая программа по предмету «Биология» в 7 классе в соответствии с учебным планом рассчитана на 68 часов в год, т.е. 2 часа в неделю (34 учебных недели). Срок реализации настоящей программы рассчитан на 1 учебный год. На каждый изучаемый раздел отведено определённое количество часов, указанное в тематическом плане.

Цель: формирование у обучающихся элементарных представлений о растениях, бактериях и грибах.

Задачи:

- формировать элементарные научные представления об основных компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных, организме человека и его здоровье;
- формировать умения применять полученные знания в повседневной жизни (уход за домашними животными, выращивание комнатных и культурных растений);
- формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому санитарно-гигиеническому воспитанию подростков;
- формировать предметные и общеучебные умения и навыки;
- воспитывать патриотические чувства, видения красоты природы, бережное отношение к природе, ее ресурсам, знакомство с основными направлениями природоохранительной работы;
- воспитывать социально значимых качеств личности;
- формировать умения оказывать первую доврачебную помощь, соблюдать санитарно-гигиенические требования и правила здорового образа жизни;
- прививать навыки, способствующих сохранению и укреплению здоровья человека.

Общая характеристика учебного предмета.

Обучение биологии носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой обучающихся, другими учебными предметами. В программу каждого класса включены темы, являющиеся новыми для данного года обучения. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по биологии, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение обучающимися учебного предмета «География» предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико – ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах.

К личностным результатам освоения учебной программы относятся:

- сформированность уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- сформированность этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для данной образовательной области, готовность их применения. Предметные результаты обучающихся не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений. Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень	Достаточный 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	• 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);

тела, правила первой доврачебной помощи).	• 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);

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

По данной рабочей программе используется традиционная система отметок по 5-балльной шкале в соответствии с Положением ГБОУ АО «Вельская СКОШИ» «О системе оценки достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения ФАООП УО».

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «БИОЛОГИЯ»

Введение	1 час
Растения вокруг нас	3 часа
Общее знакомство с цветковыми растениями *-Цветок* *-Плоды* *-Семя* *-Корень* *-Стебель* *-Растение- целостный организм*	22 часа
Многообразие растительного мира	5 часов
Однодольные покрытосеменные растения	8 часов
Двудольные. Покрытосеменные растения	21 час
Уход за комнатными растениями	5 часов
Бактерии	1 час
Грибы	2 часа

Введение (1 час)

О чем расскажет учебник. Как работать с учебником.

Растения вокруг нас (3 часа)

Разнообразие растений. Значение растений. Охрана растений.

Общее знакомство с цветковыми растениями (22 часа)

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

Цветок. Строение цветка (пестик, тычинки, венчик лепестков). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Образование плодов и семян.

Плоды. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

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

Корень. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

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

Стебель. Строение стебля. Значение стебля в жизни растения. Разнообразие стеблей.

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

Практические работы.

1. Органы цветкового растения.
2. Строение цветка.
3. Определение строения семени с двумя семядолями (фасоль).
4. Строение семени с одной семядолей (пшеница).
5.Определение всхожести семян.

Демонстрация опытов:

1. Условия, необходимые для прорастания семян.
2. Испарение воды листьями.
3. Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).
4.Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.
5.Образование крахмала в листьях на свету.

Многообразие растительного мира (5 часов)

Деление растений на группы. Мхи. Папоротники. Голосеменные. Хвойные растения. Покрытосеменные или цветковые растения.

Однодольные покрытосеменные растения (8 часов)

Злаковые. Общие признаки злаковых. Хлебные злаковые культуры. Выращивание зерновых. Использование злаков в народном хозяйстве. Лилейные. Общие признаки лилейных. Цветочно-декоративные лилейные. Овощные лилейные. Дикорастущие лилейные. Ландыш.

Практические работы:

1. Перевалка и пересадка комнатных растений.
2. Строение луковицы.

Двудольные покрытосеменные растения (22 часа)

Пасленовые. Общие признаки пасленовых. Дикорастущие пасленовые. Паслен. Овощные и технические пасленовые. Картофель. Овощные пасленовые. Томаты. Овощные пасленовые. Баклажаны и перцы. Цветочно-декоративные пасленовые. Бобовые. Общие признаки. Пищевые бобовые растения. Фасоль и соя-южные бобовые культуры. Кормовые бобовые растения. Розоцветные. Шиповник-растение группы розоцветных. Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня. Груша. Вишня. Малина. Земляника. Персики и абрикос-южные плодовые розоцветные культуры. Сложноцветные. Пищевые сложноцветные. Календула и бархатцы- однолетние цветочно-декоративны сложноцветные. Маргаритки и георгины.

Практические работы:

1. Строение клубня картофеля.
2. Выращивание рассады.

Уход за комнатными растениями (5 часов)

Перевалка комнатных растений. Пересадка комнатных растений. Осенние работы на пришкольном участке. Весенние работы на пришкольном участке. Растения живой-организм.

Практические работы:

1. Вскапывание приствольных кругов на школьном учебно-опытном участке.
2. Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.
3. Уборка прошлогодней листвы.

Экскурсия «Весенние работы в саду».

Бактерии (1 час)

Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

Грибы (2 часа)

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

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	Дата		Тема урока	Количество часов	Элементы содержания урока
	По плану	Факт			
			Введение (1 час)		
1			О чем расскажет учебник. Как работать с учебником.		Работа с учебником.
			Растения вокруг нас (3 часа)		
2			Разнообразие растений.		Знакомство с разнообразием растений. Культурные, дикорастущие. Травы, кустарники, деревья. Чтение текста учебника. работа с рисунками. Беседа по тексту.
3			Значение растений.		Знакомство со значением растений и их охраной.
4			Охрана растений		
			Общее знакомство с цветковыми растениями (22 часа)		
5			Строение растения.		Знакомство с внешним строением цветкового растения. Выполнение лабораторной работы. Работа с натуральными объектами. Чтение текста учебника. Работа в тетрадях.
			Цветок (3 часа)		
6			Строение цветка.		Знакомство со строением цветка. Выполнение лабораторной работы. Таблица «Строение цветкового растения»; чтение текста учебника.
7			Виды соцветий.		Знакомство с видами соцветий. Работа с натуральными объектами(соцветиями). Рисование в тетради многообразие соцветий. Чтение текста учебника. беседа.
8			Опыление цветков.		Знакомство с особенностями опыления растений. Чтение текста учебника. Работа по вопросам.
			Плоды (2 часа)		
9			Разнообразие плодов.		Знакомство с видами плодов (сочные и сухие). Работа с натуральными объектами(плоды). Чтение текста учебника. работа в тетрадях. Работа по карточкам №10, №11, №12,
10			Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян.		Знакомство с особенностями размножения растений семенами. Чтение текста учебника. Составление плана ответа по тексту.
			Семя (4 часа)		
11			Внешний вид и строение семени фасоли.		Знакомство с внешним строением семени фасоли. Выполнение лабораторной работы. Работа с семенем фасоли. Работа в тетрадях.
12			Строение семени пшеницы.		Знакомство со строением семени пшеницы. Выполнение лабораторной работы. Работа с семенем пшеницы. Работа в тетрадях.
13			Условия прорастания семян.		Изучение условий прорастания семян. Чтение текста учебника. демонстрация опыта «Условия прорастания семян». Работа по вопросам.
14			Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.		Определение всхожести семян. Выполнение практической работы по определению всхожести Семян.

			Корень (3 часа)		
15			Корень. Виды корней.		Знакомство с органом растения – корнем и его разновидностями. Чтение текста учебника, работа по вопросам в конце текста. Работа в тетрадях (зарисовать строение корня. Определить его виды)
16			Корневые системы.		Знакомство с видами корневых систем. Чтение текста учебника, Работа по таблице «Виды корневых систем».
17			Видоизменения корней.		Определение значения корня в жизни растения. Чтение текста учебника. Видоизменением корней (корнеплоды, корнеклубни). Чтение текста учебника. работа в тетради.
			Лист (5 часов)		
18			Внешнее строение листа.		Знакомство с внешнем строением листа. Разнообразием листьев. Работа с натуральными объектами. Чтение текста. Просмотр презентации.
19			Из каких веществ состоит растение.		Определение из каких веществ состоит растение. Демонстрация опыта. Работа по тексту.
20			Испарение воды листьями.		Знакомство с процессом испарения воды листьями. Демонстрация опыта «Испарение воды листьями».
21			Дыхание растений.		Знакомство с процессом дыхания растений. чтение текста учебника, составление плана ответа по тексту.
22			Листопад и его значение.		Определение значения листопада в жизни растения. Чтение текста учебника. Работа с вопросами
			Стебель (3 часа)		
23			Строение стебля.		Знакомство с понятием стебель, из каких частей состоит стебель. Работа с текстом учебника, работа в тетрадях. Работа по карточкам №35, №36
24			Значение стебля в жизни растений.		Определений значения стебля в жизни растений. Чтение текста учебника
25			Разнообразие стеблей.		Знакомство с разнообразием стеблей. Чтение текста учебника.
			Растение-целостный организм (1 час)		
26			Взаимосвязь частей растения. Связь растений со средой обитания.		Знакомство о взаимосвязи частей растений; связи растений со средой обитания.
			Многообразие растительного мира (5 часов)		
27			Деление растений на группы.		Знакомство с делением растений на группы. Работа с учебником.
28			Мхи.		Знакомство с понятием и видами мхов, строением мха. Чтение текста учебника. работа с таб. Мхи.
29			Папоротник.		Знакомство с особенностями строения, местами произрастания папоротника. Чтение текста учебника. Работа с гербариями папоротника.
30			Голосеменные. Хвойные растения.		Знакомство голосеменными растениями(хвойными), особенностями строения и размножения. Чтение текста учебника, составление плана ответа по тексту работа с таб. Голосеменные растения, работа с гербариями.
31			Покрытосеменные или цветковые. Деление цветковых на классы.		Знакомство с покрытосеменными или цветковыми растениями. Чтение теста учебника. составление плана ответа по тексту.
			Однодольные покрытосеменные растения (8 часов)		
32			Злаковые. Общие признаки злаковых.		Знакомство с общими признаками злаков – строением стебля, листьев, корней, цветов, плодов. Работа по таб. «Злаки. Строение пшеницы», работа с гербариями злаковых.
33			Хлебные злаковые культуры.		Знакомство с хлебными злаковыми культурами – пшеницей, рожью, ячменем. Работа с гербариями, рисунками злаковых. Чтение текста учебника. беседа по тексту.
34			Выращивание зерновых.		Знакомство с выращиванием зерновых. Работа с учебником и рабочей тетрадью.
35			Использование злаков в народном хозяйстве.		Знакомство с использованием злаков в народном хозяйстве. Работа с учебником.
36			Лилейные. Общие признаки лилейных.		Знакомство с общими признаками лилейных. Строением стебля, листьев, корней, цветов, плодов. Работа по таб.–«Лилейные. Строение тюльпана», работа с гербариями лилейных. Чтение текста

					учебника. Работа в тетрадях.
37			Цветочно-декоративные лилейные.		Знакомство с цветочно – декоративными растениями из семейства лилейные – лилия, тюльпаны, хлорофитум. Работа с текстом учебника, гербариями, рисунками.
38			Овощные лилейные.		Знакомство с овощными лилейными. Работа с учебником.
39			Дикорастущие лилейные. Ландыши.		Знакомство с дикорастущими лилейными. Ландыши. Работа с учебником.
Двудольные. Покрытосеменные растения (21 час)					
40			Пасленовые. Общие признаки пасленовых. Дикорастущие пасленовые. Паслен.		Знакомство с общими признаками пасленовых: строением стебля, листьев, корней, цветов, плодов. Работа по таб. «Пасленовые. Строение паслена черного», работа с гербариями пасленовых. Чтение текста учебника. работа в тетрадях. Знакомство с дикорастущим растением из семейства пасленовые – пасленом черным. Работа с текстом учебника, гербариями, рисунками.
41			Овощные и технические пасленовые. Картофель		Знакомство с особенностями строения, роста и развития овощных и технических пасленовых – картофелем. Работа с текстом учебника, гербариями, рисунками.
42			Овощные пасленовые. Томат.		Знакомство с особенностями строения, роста и развития овощных пасленовых – томатом. Работа с текстом учебника, гербариями, рисунками.
43			Баклажан и перец.		Знакомство с особенностями строения, роста и развития овощных пасленовых – баклажаном и перцем. Работа с текстом учебника, гербариями, рисунками.
44			Цветочно-декоративные пасленовые.		Знакомство с цветочно-декоративными пасленовыми. Работа с учебником.
45			Бобовые. Общие признаки.		Знакомство с общими признаками бобовых: строением стебля, листьев, корней, цветов, плодов. Работа по таб. «Бобовые. Строение гороха посевного», работа с гербариями пасленовых. Чтение текста учебника. Работа в тетрадях.
46			Пищевые бобовые растения.		Знакомство с бобовыми и общими признаками.
47			Фасоль и соя-южные бобовые культуры.		Знакомство с особенностями строения, роста и развития южных бобовых культур – фасоли и сои. Работа с текстом учебника, гербариями, рисунками.
48			Кормовые бобовые растения.		Знакомство с особенностями строения, роста и развития кормовых бобовых культур. Работа с текстом учебника, гербариями, рисунками.
49			Розоцветные. Общие признаки.		Знакомство с общими признаками растений из семейства розоцветные: строением стебля, листьев, корней, цветов, плодов. Работа по таб. «Розоцветные.
50			Шиповник-растения группы розоцветных.		Строение шиповника», работа с гербариями пасленовых. Чтение текста учебника. Работа в тетрадях.
51			Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня.		Знакомство с особенностями строения, роста и развития плодово– ягодных розоцветных яблоня. Работа с текстом учебника, гербариями, рисунками.
52			Груша.		Знакомство с особенностями строения, роста и развития плодово– ягодных розоцветных - грушей. Работа с текстом учебника, гербариями, рисунками.
53			Вишня.		Знакомство с особенностями строения, роста и развития плодово– ягодных розоцветных вишней. Работа с текстом учебника, гербариями, рисунками.
54			Малина		Знакомство с особенностями строения, роста и развития плодово– ягодных розоцветных -малиной. Работа с текстом учебника, гербариями, рисунками.
55			Земляника.		Знакомство с особенностями строения, роста и развития плодово– ягодных розоцветных- земляникой. Работа с текстом учебника, гербариями, рисунками.
56			Персик и абрикос-южные плодовые розоцветные культуры.		Знакомство с особенностями строения, роста и развития южных плодовых розоцветных – персиком и абрикосом. Работа с текстом учебника, гербариями, рисунками.
57			Сложноцветные. Общие признаки.		Знакомство с общими признаками растений из семейства сложноцветные, на примере подсолнечника: строением стебля, листьев, корней, цветов, плодов. Работа по таб. «Сложноцветные». Работа с гербариями пасленовых. Чтение текста учебника.

					работа в тетрадях.
58			Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник.		Знакомство с особенностями строения, роста и развития сложноцветных растений подсолнечника.
59			Календула и бархатцы-однолетние цветочно-декоративные сложно-цветные.		Знакомство с особенностями строения, роста и развития однолетних цветочно – декоративных сложноцветных – календулой и бархатцами. Работа с текстом учебника, гербариями, рисунками.
60			Маргаритка и георгин-многолетние цветочно-декоративные сложно-цветные.		Знакомство с особенностями строения, роста и развития многолетних цветочно – декоративных сложноцветных –маргариткой и георгином. Работа с текстом учебника, гербариями, рисунками.
Уход за комнатными растениями (5 часов)					
61			Перевалка комнатных растений.		Знакомство с особенностями перевалки и пересадки комнатных растений. Чтение текста учебника. объяснение учителя. Выполнение практической работы «Пересадка и перевалка комнатных растений»
62			Перевалка комнатных растений.		Знакомство с особенностями перевалки и пересадки комнатных растений. Чтение текста учебника. объяснение учителя. Выполнение практической работы «Пересадка и перевалка комнатных растений»
63			Осенние работы на пришкольном участке.		Знакомство с особенностями осенней перекопки почвы. Чтение текста учебника. работа по вопросам.
64			Весенние работы на пришкольном участке.		Знакомство с особенностями весенней обработки почвы. Чтение текста учебника. фронтальная беседа.
65			Растение-живой организм.		Работа с учебником.
Бактерии (1 час)					
66			Бактерии.		Знакомство с бактериями. Работа с учебниками.
Грибы (2 часа)					
67			Строение грибов.		Знакомство с особенностями строения грибов. Работа с учебниками.
68			Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы.		Знакомство со съедобными и несъедобными грибами. Знакомство с ядовитыми грибами. Работа с учебником.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клепинина З.А. «Биология: растения, бактерии, грибы» 7 класс учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные общеобразовательные основные программы. Допущено Министерством образования Российской Федерации, 16-е издание, стереотипное. Москва «Просвещение» 2022;
2. Клепинина З.А. «Биология. Растения, Бактерии, Грибы» 8 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. 9-е издание, стереотипное. Москва, «Просвещение», 2022;
3. Рабочие программы по учебным предметам. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 класс. Природоведение. Биология. География. / Т.М.Лифанова и др. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2019.