

**Государственное казённое общеобразовательное учреждение
Удмуртской Республики «Школа-интернат № 15»
для детей с ограниченными возможностями здоровья»**

Рассмотрено на заседании ШМО
Протокол № 1 от 30 августа 2023 г.
Руководитель ШМО

_____ Найденкова Е.А.

Принято
Протокол педагогического совета
№ 1 от 31 августа 2023 г.

Утверждаю
Директор ГКОУ УР
«Школа-интернат № 15»
Приказ № 52/1 от 31.08.23 г.

_____ Сираев Н.Р.

Адаптированная рабочая программа
по учебному предмету «Биология»
для детей с ограниченными возможностями здоровья
(глухие обучающиеся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
7 - 9 классов (вариант 1)

Составитель: Семенова Т.В.

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>), и адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант 1, с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Биология» разработана в соответствии с нормативными актами:

1. Примерная адаптированная общеобразовательная программа, разработанная на основе ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью и интеллектуальными нарушениями;
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 21.09. 2022 г. № 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».
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 02.08.2022 г. № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
4. Программа специальной (коррекционной) образовательной школы для 6-9 классов, сборник 1, допущена Министерством образования РФ, под редакцией В.В. Воронковой, авторы Т.М. Лифанова, Е.Н. Соломина/ Москва «Просвещение» 2018 г.
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 г. № 1599 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 24.11.2022 г. № 1026 «Об утверждении Федеральной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».
7. Санитарные правила СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Постановление от 28.01.2021 № 2 Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека.
8. Устав Государственного казенного общеобразовательного учреждения Удмуртской Республики «Школа-интернат № 15» для детей с ограниченными возможностями здоровья».

Данная образовательная программа, адаптированная для обучения слабослышащих, позднооглохших и имплантированных детей с интеллектуальными нарушениями, учитывающая особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию (вариант 1).

Настоящая программа предполагает использование учебников:

1. Клепинина З. А. Биология. Растения. Бактерии. Грибы, (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) 7 класс, АО «Издательство «Просвещение» 2016;
2. Никишов А. И., Теремов А. В. Биология. Животные, (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) 8 класс, АО «Издательство «Просвещение» 2020;
3. Соломина Е. Н., Шевырева Т. В. Биология. Человек, (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) 9 класс, АО «Издательство «Просвещение» 2020.

Программа по «Биологии» продолжает вводный курс «Природоведение», при изучении которого учащиеся в 5 и 6 классах получили элементарную естественнонаучную подготовку. Основными **целями** рабочей программы по биологии являются:

- обеспечение целостности биологического курса,
- привитие правильного поведения обучающихся в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.
- формирование элементарного понимания причинно-следственных связей и отношений, временных и пространственных представлений;
- формирование у обучающихся базовых учебных действий (личностных, коммуникативных, регулятивных, познавательных) средствами предмета;
- воспитание любви и бережного отношения к природе, чувства ответственности за ее сохранность.

Изучение биологического материала в 7—9 классах позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового воспитания детей и подростков.

Основные задачи изучения биологии:

- сформировать 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;
- сформировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;
- развивать и корректировать 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.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

По варианту 1 обучаются глухие обучающиеся с легкой формой интеллектуального нарушения, глухие школьники с задержкой психического развития церебрально-органического происхождения, в результате которой длительное время отмечается функциональная незрелость центральной нервной системы. Эта неоднородная группа детей относится к категории детей со сложной структурой дефекта. При сложной структуре дефекта нарушения слуха сочетаются с другими нарушениями и хроническими заболеваниями. Психическое развитие детей с сочетанными (комплексными) нарушениями происходит замедленно; при этом наблюдается значительное отставание познавательных процессов, детских видов деятельности, речи. Наиболее очевидно проявляется задержка в формировании наглядно-образного мышления. Особые трудности глухих школьников с ЗПР возникают при овладении речью. Их устную речь отличает воспроизведение отдельных звуко- и слога сочетаний, подкрепляемых естественными жестами и указаниями на предметы. Как правило, интерес к общению отсутствует. При овладении письменной формой речи также

возникают значительные трудности. В психическом развитии таких школьников наблюдаются индивидуальные различия, обусловленные выраженностью интеллектуальных, эмоциональных, слуховых и речевых отклонений. Для многих из них характерны нарушения поведения; у других отмечается отставание в становлении различных видов деятельности. Так, предметная деятельность у большинства детей протекает на весьма низком уровне манипулирования, воспроизведения стереотипных игровых действий. Попытки самостоятельного рисования в основном сводятся к повторению изображений знакомых предметов либо к рисункам, выполненным по подражанию взрослому. Многие из этих детей имеют слабое физическое здоровье. Это дополнительно затрудняет их развитие, так как обуславливает повышенную утомляемость, нарушения внимания, памяти, поведения и требует медикаментозной коррекции и щадящего режима, как в повседневной жизни, так и в занятиях. Для этой категории школьников характерны детерминирующиеся особенности высшей нервной деятельности и темперамента, проявляющиеся в особом характере и низкой скорости протекания мыслительных процессов, невысокой работоспособности, что обуславливает низкий уровень учебных возможностей, снижение познавательной активности, отсутствие мотивации к учебной деятельности происходит из-за не сформированности познавательных потребностей, а также из-за невысокого уровня волевого развития.

Особые образовательные потребности глухих обучающихся с интеллектуальными нарушениями осложненные варианты нарушенного развития обуславливают особые образовательные потребности этих детей и требуют специальные условия организации педагогического пространства, то есть наличие специальной полифункциональной образовательной среды в образовательной организации. Подобная среда позволяет осуществить постоянный медицинский контроль и обеспечить психолого-педагогическое сопровождение с учетом индивидуального клинико-психолого-педагогического подхода, учитывающего особенности сложной структуры нарушения каждого глухого обучающегося с интеллектуальными нарушениями. Обучение и воспитание таких детей может проходить по адаптированным основным общеобразовательным программам, ориентированным на ведущее нарушение развития. Комплексное психолого-педагогическое обследование каждого ученика позволяет определить прогноз его развития, организовать процедуру его клиникопсихолого-педагогического сопровождения на разных этапах образования, как в школе, так и в семье. В структуру особых образовательных потребностей обучающихся входят: раннее получение специальной помощи средствами образования; обязательность непрерывности коррекционно- развивающего процесса, реализуемого как через содержание предметных областей, так и в процессе коррекционной работы; научный, практико- ориентированный, действенный характер содержания образования; доступность содержания познавательных задач, реализуемых в процессе образования; увеличение сроков освоения адаптированной основной образовательной программы начального общего образования; формирование и развитие словесной речи (в устной и письменной форме) при использовании в качестве вспомогательных средств общения и обучения дактильной и жестовой речи; формирование элементарных операций наглядно- образной мыслительной деятельности: сравнение, обобщение; специальная работа по формированию и развитию возможностей восприятия звучащего мира – слухового восприятия неречевых звучаний и речи, слухо-зрительного восприятия устной речи, ее произносительной стороны, формированию умения использовать свои слуховые возможности в повседневной жизни, правильно пользоваться звукоусиливающей аппаратурой, следить за ее состоянием, оперативно обращаться за помощью в случае появления дискомфорта; специальная работа по формированию и коррекции произносительной стороны речи; освоения умения использовать устную речь по всему спектру коммуникативных ситуаций (задавать вопросы, договариваться, выражать свое мнение, обсуждать мысли и чувства и т. д.) , использовать тон голоса, ударение и

естественные жесты, чтобы дополнить и уточнить смысл, умения вести групповой разговор; повышение уровня общего развития; коррекция познавательной деятельности с широкой опорой на предметно-практическое обучение; обеспечение формирования жизненных компетенций, способствующих получению образования и социальной адаптации обучающихся: формирование жизненных компетенций: формирование элементарной картины мира: представлений о природе и жизни людей, навыков личной гигиены и самообслуживания, привитие простых социокультурных и трудовых до профессиональных навыков, воспитание культуры межличностных отношений: поведения со взрослыми и сверстниками в школе, дома, на улице и т. д. специальная помощь в осмыслении, упорядочивании, дифференциации и речевом опосредовании индивидуального жизненного опыта ребенка, «проработке» его впечатлений, наблюдений, действий, воспоминаний, представлений о будущем; учёт специфики восприятия и переработки информации при организации обучения и оценке достижений; специальная помощь в умении вступать в коммуникацию и для разрешения возникающих трудностей; обеспечение особой пространственной и временной организации общеобразовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейро-динамики психических процессов обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения обучающихся, демонстрирующих доброжелательное и уважительное отношение к ним; развитие мотивации и интереса к познанию окружающего мира с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающегося к обучению и социальному взаимодействию со средой; стимуляция познавательной активности, формирование позитивного отношения к окружающему миру.

Место учебного предмета «Биология» в учебном плане

Учебный предмет «биология» входит в предметную область «Естествознание» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Классы	Кол-во часов в неделю	Кол-во недель	Всего часов за учебный год
7 класс	2 часа	34 часа	68 часов
8 класс	2 часа	34 часа	68 часов
9 класс	2 часа	34 часа	68 часов
ИТОГО			204 часа

Общая характеристика учебного предмета

Понимание мира предполагает изучение системы взаимосвязанных дисциплин, обеспечивающих преемственность содержания. Курс биологии имеет много смежных тем с географией, историей, русским языком, чтением (литературным чтением), математикой, изобразительным искусством, основами социальной жизни и другими предметами, а также предусматривает опору на знания, полученные в курсах «Мир природы и человека» и «Природоведение», входящих в предметную область «Естествознание». Учитывая общие и специальные задачи коррекционной школы, программа и методика преподавания биологии предусматривает повторяемость материала (в разных формах и объеме). Ряд тем постепенно усложняются и расширяются от 7 к 9 классу, что способствует более прочному усвоению элементарных биологических знаний учащимися с интеллектуальными нарушениями.

Личностные и предметные результаты освоения предмета

ФГОС предусматривает достижение обучающимися с легкой умственной отсталостью 2 видов результатов: личностных и предметных.

Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными(жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практикоориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений, обучающихся в различных средах. К ним относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 12) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) формирование готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы по биологии обучающимися с легкой умственной отсталостью представлены двумя уровнями: минимальным и достаточным.

Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень:

- представление 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:

- представление 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 педагогического работника (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечениях, ожогах);

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

Содержание учебного предмета.

7 класс. Растения.

1) Введение.

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

3) Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).

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

5) Общие сведения о цветковых растениях.

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

7) Подземные и наземные органы растения.

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

9) Стебель. Строение стебля. Образование стебля. Побег. 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). Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся.

10) 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. 11)

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

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

13) Демонстрация опыта образования крахмала в листьях растений на свету.

14) Лабораторные работы по теме: органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени.

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

16) Растения леса.

17) Некоторые биологические особенности леса.

- 18) Лиственные деревья: береза, дуб, липа, осина или другие местные породы.
- 19) Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.
- 20) Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород.
- 21) Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.
- 22) Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.
- 23) Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.
- 24) Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2 - 3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений.
- 25) Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница.
- 26) 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).
- 27) Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Лес - наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов).
- 28) Практические работы. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев - по мутовкам. Зарисовки в тетрадах, 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").
- 29) Экскурсии на природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.
- 30) Комнатные растения.
- 31) Разнообразие комнатных растений.
- 32) Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).
- 33) Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).
- 34) Влаголюбивые (циперус, аспарагус).
- 35) Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).
- 36) 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.
- 37) Практические работы. Черенкование комнатных растений. Посадка окоренных черенков. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадах. Составление композиций из комнатных растений.
- 38) Цветочно-декоративные растения.
- 39) 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.
- 40) Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различия в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.
- 41) Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).
- 42) Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.

- 43) Растения поля.
- 44) Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим. 45) Технические культуры: сахарная свекла, лен, хлопчатник, картофель, подсолнечник. 46) Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда из льна и хлопка.
- 47) Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда.
- 48) Внешний вид. Борьба с сорными растениями.
- 49) Овощные растения.
- 50) Однолетние овощные растения: огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп - по выбору педагогического работника).
- 51) Двухлетние овощные растения: морковь, свекла, капуста, петрушка.
- 52) Многолетние овощные растения: лук.
- 53) Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.
- 54) Выращивание: посев, уход, уборка.
- 55) Польза овощных растений. Овощи - источник здоровья (витамины).
- 56) Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.
- 57) Практические работы: выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая.
- 58) Растения сада.
- 59) Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника (абрикосы, персики - для южных регионов).
- 60) Биологические особенности растений сада: созревание плодов, особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними.
- 61) Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.
- 62) 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.

8 класс. Животные.

- 1) Введение.
- 2) Разнообразие животного мира. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные.
- 3) Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предостерегающая).
- 4) Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.
- 5) Беспозвоночные животные.
- 6) Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).
- 7) Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые.
- 8) Дождевой червь.
- 9) Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.
- 10) Демонстрация живого объекта или влажного препарата.
- 11) Насекомые.
- 12) Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы). Различия по внешнему виду, местам обитания, питанию.
- 13) Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек. Павлиний глаз, траурница, адмирал. Их

- значение. Яблонная плодоярка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.
- 14) Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение.
- 15) Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или другие - по выбору педагогического работника). 16)
- Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены. 17)
- Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда, пыльцы, прополиса). 18)
- Муравьи - санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.
- 19) Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых - вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.
- 20) Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадах.
- 21) Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.
- 22) Позвоночные животные
- 23) Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.
- 24) Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.
- 25) Рыбы.
- 26) Общие признаки рыб. Среда обитания.
- 27) Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.
- 28) Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.
- 29) Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование.
- 30) Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход. 31)
- Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.
- 32) Экскурсия к водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).
- 33) Земноводные.
- 34) Общие признаки земноводных.
- 35) Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития).
- 36) Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе.
- 37) Черты сходства и различия земноводных и рыб.
- 38) Польза земноводных и их охрана.
- 39) Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.
- 40) Практические работы. Зарисовка в тетрадах. Черчение таблицы (сходство и различие).
- 41) Пресмыкающиеся.
- 42) Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).
- 43) Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания.
- 44) Змеи. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей.

- 45) Черепахи, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.
- 46) Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).
- 47) Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов.
- 48) Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Черчение таблицы.
- 49) Птицы.
- 50) Дикае птицы. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.
- 51) Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).
- 52) Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.
- 53) Хищные птицы: сова, орел.
- 54) Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.
- 55) Водоплавающие птицы: утка-кряквa, лебедь, пеликан.
- 56) Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.
- 57) Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.
- 58) Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.
- 59) Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.
- 60) Демонстрация скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.
- 61) Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).
- 62) Практические работы. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.
- 63) Млекопитающие животные.
- 64) Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).
- 65) Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные.
- 66) Дикие млекопитающие животные.
- 67) Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.
- 68) Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.
- 69) Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).
- 70) Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия.
- 71) Псовые (собачьи): волк, лисица.
- 72) Медвежьи: медведи (бурый, белый).
- 73) Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.
- 74) Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.

- 75) Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.
- 76) Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.
- 77) Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.
- 78) Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень).
- 79) Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.
- 80) Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных.
- 81) Экскурсия в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).
- 82) Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Игры (зоологическое лото).
- 83) Сельскохозяйственные животные.
- 84) Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.
- 85) Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.
- 86) Овца. Характерные особенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и соленый вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды.
- 87) Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.
- 88) Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.
- 89) Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.
- 90) Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.
- 91) Демонстрация видеофильмов (для городских школ).
- 92) Экскурсия на ферму: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ).
- 93) Домашние питомцы.
- 94) Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарногигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.
- 95) Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарногигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.
- 96) Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.
- 9 класс. Человек.
- 1) Введение.
 - 2) Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.
 - 3) Общее знакомство с организмом человека.
 - 4) Краткие сведения о клетке и тканях человека. Основные системы органов человека. Органы опоры и движения, дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, размножения, нервная система, органы чувств. Расположение внутренних органов в теле

человека.

5) Опора и движение.

6) Скелет человека.

7) Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Значение скелета человека. Развитие и рост костей. Основные части скелета: череп, скелет туловища (позвоночник, грудная клетка), кости верхних и нижних конечностей.

8) Череп.

9) Скелет туловища. Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение.

10) Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей: подвижные, полуподвижные, неподвижные.

11) Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.

12) Практические работы. Определение правильной осанки.

13) Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.

14) Мышцы.

15) Движение - важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека).

16) Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.

17) Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.

18) Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.

19) Наблюдения и практическая работа. Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте. Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке.

20) Кровообращение.

21) Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.

22) Кровь, ее состав и значение. Кровеносные сосуды. Сердце. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца. Пульс. Кровяное давление. Движение крови по сосудам. Группы крови.

23) Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

24) Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.

25) Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно - сосудистую систему.

26) Первая помощь при кровотечении. Донорство - это почетно.

27) Наблюдения и практические работы. Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощью педагогического работника в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений. Обработка царапин йодом. Наложение повязок на раны. Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов. Запись в "Блокноте на память" своей группы крови, резус-фактора, кровяного давления.

28) Демонстрация примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.

29) Дыхание.

30) Значение дыхания для растений, животных, человека.

- 31) Органы дыхания человека: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие.
- 32) Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.
- 33) Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Передача болезней через воздух (пыль, кашель, чихание). Болезни органов дыхания и их предупреждение (ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез).
- 34) Влияние никотина на органы дыхания.
- 35) Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние.
- 36) Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.
- 37) Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.
- 38) Демонстрация доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка).
- 39) Питание и пищеварение.
- 40) Особенности питания растений, животных, человека.
- 41) Значение питания для человека. Пища растительная и животная. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли. Витамины. Значение овощей и фруктов для здоровья человека. Авитаминоз.
- 42) Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.
- 43) Здоровые зубы - здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение). Значение пережевывания пищи. Отделение слюны. Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке. Пищеварение в кишечнике.
- 44) Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды.
- 45) Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему.
- 46) Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.
- 47) Демонстрация опытов. Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.
- 48) Демонстрация правильного поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво.
- 49) Выделение.
- 50) Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).
- 51) Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.
- 52) Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита.
- 53) Практические работы. Зарисовка почки в разрезе.
- 54) Простейшее чтение с помощью педагогического работника результатов анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).
- 55) Размножение и развитие.
- 56) Особенности мужского и женского организма.
- 57) Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека. 58) Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки. 59) Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным.
- 60) Рост и развитие обучающегося.
- 61) Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.

- 62) Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.
- 63) Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.
- 64) Покровы тела.
- 65) Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.
- 66) Производные кожи: волосы, ногти.
- 67) Закаливание организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).
- 68) Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.
- 69) Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.
- 70) Практическая работа. Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.
- 71) Нервная система.
- 72) Значение и строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).
- 73) Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.
- 74) Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.
- 75) Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.
- 76) Демонстрация модели головного мозга.
- 77) Органы чувств.
- 78) Значение органов чувств у животных и человека.
- 79) Орган зрения человека. Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.
- 80) Орган слуха человека. Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.
- 81) Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.
- 82) Охрана всех органов чувств.
- 83) Демонстрация муляжей глаза и уха.

Критерии для оценивания письменных и контрольных работ:

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

0 баллов - нет фиксируемой динамики;

1 балл - минимальная динамика;

2 балла - удовлетворительная динамика;

3 балла - значительная динамика.

Устный ответ:

Оценка «5» ставится в случае, если обучающийся:

показывает знания, понимание, глубину усвоения всего программного материала;
умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации;
не допускает ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдает культуру письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае, если обучающийся:

показывает знания всего изученного программного материала;
умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике;
допускает незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае, если обучающийся:

показывает знания и усвоение изученного программного материала на уровне минимальных требований;
умеет работать на уровне воспроизведения, испытывает затруднения при ответах на видоизмененные вопросы;
допускает грубые или несколько негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительно не соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Оценка «2» не ставится.

Критерии оценивания практических работ (лабораторных работ) обучающихся по биологии.

Оценка «5»:

правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
полно раскрыто содержание материала в объеме программы;
четко и правильно даны определения;
вывод самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

Оценка «4»:

наблюдение проведено самостоятельно;
частично раскрыто основное содержание материала;
в основном правильно даны определения, но допущены нарушения последовательности

изложения;

вывод неполный.

Оценка «3»:

наблюдение проведено с помощью учителя;

усвоено основное содержание материала;

определения понятий нечеткие;

допущены ошибки и неточности в выводе. наблюдение проведено с помощью учителя;

усвоено основное содержание материала;

определения понятий нечеткие;

допущены ошибки и неточности в выводе.

Оценка «2» не ставится.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка «5» ставится если:

обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов;

допустил не более одного недочета.

Оценка «4» ставится если:

обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится, если:

обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил не более двух грубых ошибок;

обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил не более двух-трех негрубых ошибок.

Оценка «2» не ставится.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
7 класс**

№ п/п	Разделы и темы	Кол-во часов	Электронные образовательные ресурсы
1	Введение (2ч) Многообразие живой природы.	1	Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт.
2	Значение растений и их охрана.	1	
3	Общее знакомство с цветковыми растениями (2ч)	1	

	Внешнее строение цветкового растения.		основные общеобразоват. программы. / З.А. Клепинина. – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 224 с. : ил. – ISBN 978-5-09-049576-9	
4	Органы цветкового растения.	1		
5	Цветение и плодоношение растений (6ч) Цветок.	1		
6	Соцветия. Опыление и оплодотворение цветков.	1		
7	Вводная контрольная работа.	1		
8	Разнообразие плодов и семян.	1		
9	Распространение плодов и семян.	1		
10	Осенние явления в природе и жизни растений. Экскурсия	1		
11	Семена растений (8ч) Строение семян.	1		Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / З.А. Клепинина. – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 224 с. : ил. – ISBN 978-5-09-049576-9
12	Строение семени с двумя семядолями.	1		
13	Строение семени с одной семядолей.	1		
14	Условия, необходимые для прорастания семян.	1		
15	Всхожесть семян.	1		
16	Определение всхожести семян	1		
17	Правила заделки семян в почву.	1		
18	Размножение семенами.	1		
19	Корни и корневые системы (4ч) Разнообразие и значение корней.	1	Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / З.А. Клепинина. – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 224 с. : ил. – ISBN 978-5-09-049576-9	
20	Строение корня.	1		
21	Видоизменение корней.	1		
22	Корни и корневые системы.	1		
23	Лист (7ч) Внешнее строение листа.	1		
24	Листья простые и сложные.	1		
25	Определение двудольных и однодольных растений по жилкованию листьев.	1		
26	Значение листьев в жизни растений.	1		
27	Испарение воды листьями.	1		
28	Дыхание растений.	1		
29	Листопад и его значение.	1	Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / З.А. Клепинина. – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 224 с. : ил. – ISBN 978-5-09-049576-9	
30	Стебель (3ч) Строение и значение стебля.	1		
31	Передвижение в стебле воды с растворенными в ней веществами.	1		
32	Разнообразие стеблей и видоизменение побегов.	1		
33	Растение – целостный организм (3ч) Взаимосвязи органов растения.	1		
34	Взаимосвязи растений с окружающей средой обитания.	1		
35	Растение – целостный организм. Повторение.	1		

	Многообразии бесцветковых растений (6ч)	1	
36	Мхи. Кукушкин лен		
37	Торфяной мох сфагнум.	1	
38	Папоротники.	1	
39	Голосеменные растения.	1	
40	Сосна и ель – хвойные деревья.	1	
41	Покрытосеменные растения –цветковые растения.	1	
	Многообразии цветковых (покрытосеменных) растений (20ч)	1	Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / З.А. Клепинина. – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 224 с. : ил. – ISBN 978-5-09-049576-9
42	Различия однодольных и двудольных растений.		
43	Однодольные растения. Семейство злаки.	1	
44	Хлебные злаки – пшеница, рожь,ячмень	1	
45	Злаки – овес, кукуруза.	1	
46	Однодольные растения. Декоративные лилейные растения.	1	
47	Лук и чеснок – овощные лилейные растения.	1	
48	Строение луковицы.	1	
49	Двудольные растения. Семейство пасленовые.	1	
50	Картофель – пищевое пасленовое растение.	1	
51	Строение клубня картофеля.	1	
52	Выращивание рассады	1	
53	Двудольные растения. СемействоБобовые.	1	
54	Кормовые бобовые растения.	1	
55	Двудольные растения. Семейство Розоцветные.	1	
56	Особенности выращиваниясадовых растений. Уход за садовыми растениями. Сбор урожая плодов и ягод.	1	
57	Итоговая контрольная работа.	1	
58	Двудольные растения. Семейство. Сложноцветные.	1	
59	Подсолнечник – пищевоесложноцветное растение.	1	
60	Декоративные сложноцветныерастения.	1	
61	Многообразии покрытосеменныхрастений.	1	
	Многообразии бактерий и грибов (4ч)	1	
62	Бактерии, их разнообразие и размножение.		
63	Значение бактерий в природе и жизни человека.	1	
64	Строение и размножение грибов.	1	

65	Разнообразии грибов.	1	программы. / З.А. Клепинина. – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 224 с. : ил. – ISBN 978-5-09-049576-9
66	Практические работы с комнатными растениями (3ч) Выращивание комнатных растений.	1	
67	Пересадка и перевалка комнатных растений	1	
68	Промежуточная аттестация	1	

8 класс

№ п/п	Раздел и темы	Кол-во часов	Электронные образовательные ресурсы
1	Введение(2ч) Многообразие животного мира.	1	Биология. Животные. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / А.И. Никишов, А.В. Теремов. – 14-е изд. – М.: Просвещение, 2018. – 231 с. : ил. – ISBN 978-5-09-053105-4
2	Значение животных и их охрана.	1	
3	Беспозвоночные животные. Черви (4ч) Общие признаки червей.	1	
4	Дождевой червь.	1	
5	Круглые черви – паразиты человека.	1	
6	Вводная контрольная работа.	1	
7	Насекомые (8ч) Внешнее строение и образ жизни насекомых.	1	
8	Бабочка – капустница.	1	
9	Яблонная плодовая жук.	1	
10	Майский жук.	1	
11	Комнатная муха.	1	
12	Медоносная пчела.	1	
13	Туттовый шелкопряд.	1	
14	Обобщающий урок по теме: НАСЕКОМЫЕ	1	
15	Позвоночные животные. Рыбы. (7ч) Общие признаки позвоночных Внешнее строение и скелет рыб.	1	Биология. Животные. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / А.И. Никишов, А.В. Теремов. – 14-е изд. – М.: Просвещение, 2018. – 231 с. : ил. – ISBN 978-5-09-053105-4
16	Внутреннее строение рыб.	1	
17	Размножение рыб.	1	
18	Речные рыбы.	1	
19	Морские рыбы.	1	
20	Рыболовство и рыбоводство.	1	
21	Рациональное использование и охрана рыб.	1	
22	Земноводные (3ч) Общие признаки земноводных. Среда обитания и внешнее строение лягушки.	1	
23	Внутреннее строение земноводных.	1	
24	Размножение и развитие лягушки.	1	
25	Пресмыкающиеся (4ч) Общие признаки пресмыкающихся.	1	Биология. Животные. 8 класс: учеб. для общеобразоват.
26	Среда обитания и внешнее строение	1	

	пресмыкающихся.		организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / А.И. Никишов, А.В. Теремов. – 14-е изд. – М.: Просвещение, 2018. – 231 с. : ил. – ISBN 978-5-09- 053105-4
27	Внутреннее строение пресмыкающихся.	1	
28	Размножение и развитие пресмыкающихся.	1	
29	Птицы (13ч) Общие признаки птиц.	1	
30	Особенности внешнего строения птиц.	1	
31	Особенности скелета птиц.	1	
32	Особенности внутреннего строения птиц.	1	
33	Размножение и развитие птиц.	1	
34	Птицы, кормящиеся в воздухе.	1	
35	Птицы леса.	1	
36	Хищные птицы.	1	
37	Птицы пресных водоемов и болот.	1	
38	Птицы, обитающие вблизи жилья человека.	1	
39	Домашние куры.	1	
40	Домашние утки и гуси.	1	
41	Птицеводство.	1	
42	Млекопитающие или звери (16ч) Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих.	1	
43	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих.	1	
44	Внутренние органы млекопитающих.	1	
45	Грызуны.	1	
46	Значение грызунов в природе и жизни человека.	1	
47	Зайцеобразные.	1	
48	Разведение домашних кроликов.	1	
49	Хищные звери.	1	
50	Дикие пушные звери.	1	
51	Разведение норки на зверофермах.	1	
52	Домашние хищные звери.	1	
53	Ластоногие.	1	
54	Китообразные.	1	
55	Парнокопытные.	1	
56	Непарнокопытные.	1	
57	Приматы.	1	
	Сельскохозяйственные млекопитающие (11ч)	1	Биология. Животные. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / А.И. Никишов, А.В. Теремов. –
58	Корова. Содержание коров на фермах.		
59	Выращивание телят.	1	
60	Итоговая контрольная работа.	1	
61	Овцы.	1	
62	Содержание овец и выращивание ягнят	1	
63	Верблюды.	1	

64	Северные олени.	1	14-е изд. – М.: Просвещение, 2018. – 231 с. : ил. – ISBN 978-5-09- 053105-4
65	Домашние свиньи.	1	
66	Содержание свиней на свиноводческих фермах. Выращивание поросят.	1	
67	Домашние лошади. Содержание лошадей и выращивание жеребят.	1	
68	Промежуточная аттестация.	1	

9 класс

№ п/п	Раздел Тема урока	Кол-во уроков	Электронные образовательные ресурсы
1	Введение (2ч) Введение. Анатомия. Физиология. Гигиена.	1	Биология. Человек. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырева. – 9-е изд. перераб. – М.: Просвещение, 2018. – 239 с. : ил. – ISBN 978-5-09-059028-0
2	Место человека в живой природе	1	
3	Общий обзор организма человека (4ч) Клетка.	1	
4	Химический состав клетки Жизнедеятельность клетки	1	
5	Ткани.	1	
6	Органы. Системы органов. Обобщение знаний по теме: Общий обзор организма человека.	1	
7	Опорнодвигательная система (12ч) Значение опорнодвигательной системы. Скелет человека. Состав костей.	1	Биология. Человек. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырева. – 9-е изд. перераб. – М.: Просвещение, 2018. – 239 с. : ил. – ISBN 978-5-09-059028-0
8	Вводная контрольная работа.	1	
9	Строение и соединение костей.	1	
10	Скелет головы.	1	
11	Скелет туловища.	1	
12	Скелет конечностей.	1	
13	Первая помощь при растяжениях связок, вывихах суставов, переломах костей.	1	
14	Строение и значение мышц.	1	
15	Основные группы мышц.	1	
16	Работа мышц. Утомление.	1	
17	Гигиена физического труда. Осанка и здоровье человека.	1	
18	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.	1	
19	Значение крови и органы кровообращения	1	
20	Состав крови.	1	
21	Сердце: его строение и работа.	1	

22	Кровеносные сосуды. Круги кровообращения.	1	
23	Движение крови по сосудам.	1	
24	Первая помощь при кровотечениях. Переливание крови.	1	
25	Предупреждение заболеваний кровеносной системы	1	
26	Вредное влияние табака, спиртных напитков на сердце и сосуды.	1	
27	Дыхательная система (6ч) Значение дыхания. Органы дыхательной системы.	1	Биология. Человек. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырева. – 9-е изд. перераб. – М.: Просвещение, 2018. – 239 с. : ил. – ISBN 978-5-09-059028-0
28	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	1	
29	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Влияние физического труда и спорта на развитие дыхательной системы.	1	
30	Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух. Их предупреждение.	1	
31	Гигиена органов дыхания. Охрана воздушной среды.	1	
32	Профилактика и первая помощь при нарушении дыхания. Обобщение по теме: Кровеносная и дыхательная системы человека.	1	
33	Пищеварительная система (10ч) Значение и состав пищи.	1	
34	Витамины.	1	Биология. Человек. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырева. – 9-е изд. перераб. – М.: Просвещение, 2018. – 239 с. : ил. – ISBN 978-5-09-059028-0
35	Значение пищеварения. Система органов пищеварения.	1	
36	Строение и значение зубов.	1	
37	Пищеварение в ротовой полости и желудке	1	
38	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1	
39	Гигиена и нормы питания.	1	
40	Предупреждение желудочно-кишечных и глистных заболеваний.	1	
41	Пищевые отравления.	1	
42	Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему.	1	
43	Выделительная система (2ч) Значение выделения. Строение почек.	1	
44	Предупреждение почечных заболеваний.	1	Биология. Человек. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / Е.Н.
45	Кожа (5ч) Значение и строение кожи.	1	
46	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма.	1	

47	Первая помощь при перегревании, ожогах и обморожении.	1	Соломина, Т.В. Шевырева. – 9-е изд. перераб. – М.: Просвещение, 2018. – 239 с. : ил. – ISBN 978-5-09-059028-0
48	Гигиена кожи.	1	
49	Гигиенические требования к одежде и обуви.	1	
50	Нервная система (9ч) Значение и строение нервной системы.	1	Биология. Человек. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырева. – 9-е изд. перераб. – М.: Просвещение, 2018. – 239 с. : ил. – ISBN 978-5-09-059028-0
51	Спинной мозг, его строение и значение.	1	
52	Головной мозг, его строение и значение.	1	
53	Особенности высшей нервной деятельности. Речь.	1	
54	Эмоции. Внимание и память.	1	
55	Сон и бодрствование. Профилактика нарушений сна.	1	
56	Гигиена нервной деятельности. Режим дня.	1	
57	Нарушения нервной деятельности. Влияние курения и употребления спиртных напитков на нервную систему.	1	
58	Нервная система. Обобщение.	1	
59	Органы чувств (6ч) Значение органов чувств	1	Биология. Человек. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырева. – 9-е изд. перераб. – М.: Просвещение, 2018. – 239 с. : ил. – ISBN 978-5-09-059028-0
60	Орган зрения.	1	
61	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	1	
62	Итоговая контрольная работа.	1	
63	Орган слуха. Гигиена слуха.	1	
64	Органы осязания, обоняния и вкуса.	1	
65	Охрана здоровья (3ч) Здравоохранение в Российской Федерации. Организация охраны труда и отдыха в России.	1	
66	Социальное обеспечение трудящихся России.	1	
67	Здоровый образ жизни.	1	
68	Промежуточная аттестация	1	