

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Партизанская средняя общеобразовательная школа имени П.П.Петрова»

Рассмотрено: на заседании  
ШМО учителей коррекционных  
классов  
Протокол №1 от 27.08.2024  
Руководитель ШМО  
М.С.М.С. Ведгун Т.Г.

Согласовано:  
Зам. директора по УВР  
Е.А.Иванова Иванова Е.А.  
28.08.2024 г.

Утверждено:  
и.о. директора  
МБОУ «Партизанская СОШ»  
Н.В.Морковкина Н.В. Морковкина  
Приказ №01.04.1-172 от 30.08.2024



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Биология»

составлена на основе адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), согласно ФАООП УО

за курс 7-9 классов

Составитель:  
учитель Сластенова Н.А.

	Содержание	Стр.
I	Пояснительная записка	3
	1.1.Адресат	3
	1.2. Нормативно-правовая база.	3
	1.3. Цели и задачи	3
II	Общая характеристика учебного предмета	3
	2.1. Учебный предмет в системе основного общего образования	3
	2.2. Специфика учебного предмета	4
III	Место учебного предмета в учебном плане	4
	3. 1. Предметная область	4
	3.2. Сроки изучения	4
	3.3.Недельное, годовое распределение часов	4
IV	Ценностные ориентиры содержания учебного предмета	4
V	Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения	4
	5. 1. Личностные результаты	4
	5.2. Метапредметные результаты	5
	5.3.Предметные результаты	6
VI	Содержание учебного предмета	7
	6.1. Основное содержание учебного предмета	7
	6.2. Содержание учебного предмета по классам	15
	6.2.. Содержание учебного предмета, планируемые результаты освоения обучающимися	15
	6.2.1. Содержание учебного предмета для обучающихся 7 класса	15
	6.2.2. Содержание учебного предмета для обучающихся 8 класса	17
	6.2.3. Содержание учебного предмета для обучающихся 9 класса	21
VII	Рекомендации к оценке предметных результатов	23
	7.1. Планируемый уровень подготовки выпускников	23
	7.2. Система оценки по учебному предмету	25
VIII	Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса	25

<b>I. Пояснительная записка</b>	
<b>1.1. Адресат</b>	Программа адресована обучающимся 7-9 классов с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения МБОУ «Партизанская СОШ»
<b>1.2. Нормативно-правовая база</b>	<p>Рабочая программа по учебному предмету «Биология» составлена на основании следующих нормативно-правовых документов и программно-методического обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) Приказ Минобрнауки России №1599 от 19.12.2014г;</li> <li><input type="checkbox"/> ФАООП УО (вариант 1) обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) Приказ Минобрнауки России №1026 от 24.11.2022г.</li> <li><input type="checkbox"/> Устав МБОУ «Партизанская СОШ»</li> <li><input type="checkbox"/> Учебный план МБОУ «Партизанская СОШ»</li> <li><input type="checkbox"/> Программа специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. 5-9 классы/ под ред. В. В. Воронковой, М., издательство «Владос», 2010г, рекомендованная Министерством образования и науки РФ.</li> </ul>
<b>1.3. Цели и задачи</b>	<p><b>Цель:</b> изучение элементарных сведений, доступных школьникам с нарушениями интеллектуального развития, о живой и неживой природе, об организме человека и охране его здоровья, охране природы для себя и последующих поколений.</p> <p>Основными задачами преподавания биологии являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать элементарные научные представления о компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных, организма человека и его здоровье;</li> <li>• 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;</li> <li>• формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому, половому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;</li> <li>• 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;</li> </ul>
<b>II. Общая характеристика учебного предмета</b>	
<b>2.1. Учебный предмет в системе основного общего образования</b>	<p>Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом метапредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных, психофизических особенностей учащихся. Программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий - все это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету.</p> <p>Предмет «Биология» включает разделы:</p> <p>7 класс «Растения, бактерии, грибы»  8 класс «Животные»  9 класс «Человек»</p> <p>Курс биологии, посвященный 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". В разделе "Животные" (VIII класс) особое внимание</p>

	<p>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).</p> <p>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.</p> <p>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) следует уделять больше внимания во внеурочное время.</p>					
<b>2.2. Специфика учебного предмета</b>	<p>Биология, являясь одним из общеобразовательных предметов для обучающихся с умственной отсталостью, располагает большими коррекционно-образовательными, развивающими и практическими возможностями. Преподавание биологии должно быть направлено на коррекцию недостатков интеллектуального развития учащихся. В процессе знакомства с живой и неживой природой необходимо развивать у учащихся наблюдательность, речь и мышление, учить устанавливать простейшие причинно-следственные отношения и взаимозависимость живых организмов между собой и с неживой природой, взаимосвязи человека с живой и неживой природой, влияние на нее.</p>					
<b>III. Место учебного предмета в учебном плане</b>						
<b>3.1. Предметная область</b>	Предметная область – естествознание. Предмет: биология. (относится к обязательной части образовательного процесса)					
<b>3.2. Сроки изучения</b>	Сроки изучения программы: 204 часа. Срок изучения каждого раздела рассчитан на 34 учебные недели, 68 часов в год, 2 часа в неделю).					
<b>3.3 Недельное и годовое распределение часов</b>		<b>№ п/п</b>	<b>Класс</b>	<b>Название раздела программы</b>	<b>Количество часов</b>	
					<b>в неделю</b>	<b>в год</b>
	<b>1</b>	<b>7 класс</b>	Растения, бактерии, грибы	2 часа	68 часов	
	<b>2</b>	<b>8 класс</b>	Животные	2 часа	68 часов	
	<b>3</b>	<b>9 класс</b>	Человек	2 часа	68 часов	
		<b>Итого</b>			<b>204 часа</b>	
<b>IV. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета</b>						
<p>Формируемые ценности: природа, здоровье, экологическая культура, экологически безопасное поведение.</p> <p>Содержание учебного предмета направлено на формирование способности применять знания и умения в повседневной жизни для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; выращивания растений и животных; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни; профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.</p>						
<b>V. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета</b>						
Результатами освоения учебного предмета «Биология» являются личностные, метапредметные и предметные результаты.						
<b>5.1 Личностные</b>	<input type="checkbox"/> внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения и принятия					

<p><b>результаты</b></p>	<p>образца «хорошего ученика» (учебно-познавательные компетенции);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация учения (учебно-познавательные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности (учебно-познавательные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности (учебно-познавательные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> ориентация на понимание и принятие предложений и оценки учителя, одноклассников, родителей (социальные и коммуникативные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> понятие об основных моральных нормах и ориентация на их выполнение (социальные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> установка на здоровый образ жизни и навыки реализации её в реальном поведении и поступках (социальные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения (общекультурные и социальные компетенции);</li> </ul>
<p><b>5.2 Метапредметные результаты</b></p>	<p><b>познавательные базовые учебные действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета (информационно-коммуникативные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ (информационно-коммуникативные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий (общекультурные и социальные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение строить сообщения в устной и письменной форме (информационно-коммуникативные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков (общекультурные и учебно-познавательные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение проводить сравнение, обобщение и классификацию по заданным критериям (общекультурные и учебно-познавательные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений и устанавливать аналогии (общекультурные и учебно-познавательные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях (общекультурные и коммуникативные компетенции).</li> </ul> <p><b>регулятивные базовые учебные действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> умение принимать и сохранять учебную задачу (учебно-познавательные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве (учебно-познавательные и коммуникативные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане (учебно-познавательные и социальные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме (коммуникативные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия (учебно-познавательные и общекультурные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение адекватно воспринимать предложения и оценку учителя, одноклассников, родителей (социальные и коммуникативные компетенции);</li> </ul> <p><b>коммуникативные универсальные учебные действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> умение адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач (общекультурные и коммуникативные компетенции);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> умение строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения (информационно-коммуникативные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности (социальные и коммуникативные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение формулировать и обосновывать собственное мнение и позицию (социальные и коммуникативные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве (социальные и коммуникативные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов (социальные и коммуникативные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение задавать вопросы, строить понятные для партнёра высказывания, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром (социальные и коммуникативные компетенции).</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>5.3.</b> <b>Предметные результаты</b></p>	<p>При изучении предмета биология у учащихся должны быть сформированы следующие ЗУН и ключевые компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> основы практико-ориентированных знаний о природе и человеке (учебно-познавательные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира (общекультурные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение узнавать изученные объекты и явления живой и неживой природы (общекультурные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их существенные признаки (коммуникативные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение сравнивать объекты живой и неживой природы на основе внешних признаков или известных характерных свойств и проводить простейшую классификацию изученных объектов природы (общекультурные и коммуникативные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение проводить несложные наблюдения в окружающей среде и проводить лабораторные работы, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы (общекультурные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных работ (общекультурные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение использовать естественнонаучные тексты (на бумажных и электронных носителях, в том числе в контролируемом Интернете) с целью поиска информации, ответов на вопросы, объяснений, создания собственных устных или письменных высказываний (информационно-коммуникативные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> понимание необходимости здорового образа жизни, соблюдения правил безопасного поведения (социальные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение использовать знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья (социальные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение пользоваться простыми навыками самоконтроля самочувствия для сохранения здоровья, осознанно выполнять режим дня, правила рационального питания и личной гигиены (социальные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> умение обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе, определять характер взаимоотношений человека и природы (общекультурные и социальные компетенции);</li> <li><input type="checkbox"/> осознание ценности природы и необходимости нести ответственность за её сохранение, соблюдать правила экологического поведения в школе, и в быту (раздельный сбор мусора, экономия воды и электроэнергии) и природной среде (общекультурные и социальные компетенции).</li> </ul> <p><b>Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов биологии:</b> <b><u>Минимальный уровень:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• единичные и обобщенные представления об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;</li> <li>• осознавать основные принципы объединения объектов в различные группы;</li> <li>• понимать элементарную иерархию изучаемых объектов и явлений;</li> <li>• знать правила поведения в отношении основных изученных объектов и явлений неживой и живой природы;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• знать правила здорового образа жизни в объеме программы;</li> <li>• взаимодействовать с объектами согласно усвоенным инструкциям при их изучении и организации взаимодействия в учебно-бытовых ситуациях;</li> <li>• описывать особенности состояния своего организма;</li> <li>• находить информацию в дополнительных источниках (по заданию педагога);</li> <li>• владеть полученными знаниями и умениями в учебных ситуациях;</li> <li>• использовать знания и умения для получения новой информации по заданию педагога.</li> </ul> <p><b><u>Достаточный уровень:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обобщенные представления и «предпонятия» об объектах неживой и живой природе, организме человека;</li> <li>• осознавать основные взаимосвязи в природе, между природой и человеком, в организме человека;</li> <li>• знать способы самонаблюдения, описания своего состояния, самочувствия;</li> <li>• знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения, использовать их для объяснения новых ситуаций;</li> </ul>
<b>VI. Содержание учебного предмета</b>	
<p><b>6.1.</b> <b>Основное содержание учебного предмета</b></p>	<p>Основное содержание обучения в примерной программе представлено крупными разделами:</p> <p><b>Растения.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Введение.</li> <li>2) Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек.</li> <li>3) Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).</li> <li>4) Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.</li> <li>5) Общие сведения о цветковых растениях.</li> <li>6) Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки).</li> <li>7) Подземные и наземные органы растения.</li> <li>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).</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>11) Цветок. Строение цветка. Понятие о соцветиях (общее ознакомление). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.</li> <li>12) Строение семени (на примере фасоли, гороха, пшеницы). Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.</li> <li>13) Демонстрация опыта образование крахмала в листьях растений на свету.</li> <li>14) Лабораторные работы по теме: органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени.</li> <li>15) Практические работы. Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление). Определение всхожести семян.</li> <li>16) Растения леса.</li> <li>17) Некоторые биологические особенности леса.</li> </ol>

- 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) Двулетние 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.
- 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, предохраняющая).
- 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 тетрадях. Черчение таблицы.
- 49) Птицы.
- 50) Дикие 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-кряква, 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 тетрадях. 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. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.

95) Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.

96) Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.

#### **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.

	<p>71) Нервная система.</p> <p>72) Значение и строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).</p> <p>73) Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.</p> <p>74) Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.</p> <p>75) Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.</p> <p>76) Демонстрация модели головного мозга.</p> <p>77) Органы чувств.</p> <p>78) Значение органов чувств у животных и человека.</p> <p>79) Орган зрения человека. Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.</p> <p>80) Орган слуха человека. Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.</p> <p>81) Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.</p> <p>82) Охрана всех органов чувств.</p> <p>83) Демонстрация муляжей глаза и уха.</p>
--	---

**6.2. Содержание учебного предмета по классам**

**Содержание тем учебного курса.**

**Биология 7 класс (68ч; 2ч в неделю)**

<p><b>6.2.1.</b>  <b>Содержание учебного предмета для обучающихся 7 класса</b></p>
--

№ п/п	Тема	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Общее знакомство с цветковыми растениями</b>	<b>23</b>
	<i>Цветок</i>	4
	<i>Плоды.</i>	2
	<i>Семя.</i>	4
	<i>Корень.</i>	4
	<i>Лист.</i>	5
	<i>Стебель.</i>	3
	<i>Растение – целостный организм</i>	2
<b>3</b>	<b>Многообразие растительного мира</b>	<b>38</b>
	Мхи	1
	Папоротники	1
	Голосемянные.	1
	Покрывосемянные (однодольные, двудольные)	28
	Уход за комнатными растениями	2
	Осенние работы в саду и на учебно-опытном участке	2

	Весенние работы в саду и на учебно-опытном участке	3
<b>4</b>	<b>Бактерии</b>	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>Грибы</b>	<b>2</b>
	Итоговый урок	1
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>

#### Введение

Многообразие живой природы. Цветковые и бесцветковые растения. Значение растений в природе.

#### РАСТЕНИЯ

##### **Общее знакомство с цветковыми растениями.**

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

Подземные и наземные органы цветкового растения Корни и корневые системы. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

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

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. Дыхание растений. Листопад и его значение. Значение листьев в жизни растения.

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

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

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

Демонстрация опытов:

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

*Практические работы:*

Органы цветкового растения.

Строение цветка.

Определение строения семени с двумя семядолями (фасоль).

Строение семени с одной семядолей (пшеница).

Определение всхожести семян.

Многообразие цветковых растений (покрытосеменных) (34 ч)

Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

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

Однодольные растения

Злаки. Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия).

Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности. Лилейные. Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок лист, луковица, корневище). Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком.

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

*Практические работы:*

Перевалка и пересадка комнатных растений. Строение луковицы, двудольные растения

Пасленовые. Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петунья, черный паслен, душистый табак.

Бобовые. Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы.

Розоцветные. Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос — для южных районов).

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

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

практические работы:

Строение клубня картофеля.

Выращивание рассады.

**Многообразие бесцветковых растений**

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

Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

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

Охрана растительного мира.

Бактерии

Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

Грибы

Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание. Правила сбора и обработки съедобных грибов.

*Практические работы :*

Вскапывание приствольных кругов на школьном учебно-опытном участке.

Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

Уборка прошлогодней листвы.

Экскурсия (1 ч): «Весенняя работа в саду».

Повторение (1ч)

<b>6.2.2. Содержание учебного предмета для обучающихся 8 класса</b>	<b>Содержание тем учебного курса. 8 класс«Биология» (68ч, 2 ч в неделю)</b>		
	№ п/п	Тема	Кол-во час
	1.	Введение	2

I	Беспозвоночные животные	12
2.	Черви	3
3.	Насекомые	9
II	Позвоночные животные	53
4.	Рыбы	6
5.	Земноводные	6
6.	Пресмыкающиеся	5
7.	Птицы	12
8.	Млекопитающие или звери	24
9.	Общие признаки изученных групп животных (повторение)	1
	Итого:	68 ч. в год

### **Введение (2ч)**

Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных.

### **Беспозвоночные животные(12ч)**

Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие костного скелета.

#### Черви

Общие признаки червей.

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

Демонстрация живого червя или влажного препарата.

Круглые черви - паразиты человека (глиста). Аскариды — возбудителя глистных заболеваний. Внешний вид. Особенности питания. Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями.

#### Насекомые

Общие признаки насекомых. Места обитания. Питание насекомых. Роль насекомых в природе и хозяйственной деятельности человека. Внешний вид насекомых.

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

Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые, Внешнее строение, образ жизни, питание. Способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. Разведение тутового шелкопряда. Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда. Демонстрация: живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям; фильмов о насекомых. Экскурсия: в природу для наблюдения за насекомыми.

**Позвоночные животные (53ч)**

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

**Рыбы.** Общие признаки рыб. Среда обитания — водоемы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб. Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.

**Земноводные.** Общие признаки земноводных. Среда обитания. Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения. Внутреннее строение земноводных. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система органы чувств. Размножение лягушки. Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению. Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни. Значение и охрана земноводных. Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.

**Пресмыкающиеся.** Общие признаки пресмыкающихся (передвижение — ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся, Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни. Демонстрация влажных препаратов. Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

**Птицы.** Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие. Особенности образа жизни. Питание птиц. Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж). Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орел). Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси). Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей). Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц. Домашние птицы (курица, гусь, утка). Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство. Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, фильмов о птицах. Экскурсия в зоопарк или на птицеферму.

**Млекопитающие**

Разнообразие млекопитающих. Места обитания. Приспособленность к условиям жизни. Общие признаки. Внешнее строение млекопитающих: волосяной покров (шерсть), части тела, органы чувств.

Скелет млекопитающих: позвоночник, грудная клетка, скелет передних и задних конечностей.  
 Мышцы.  
 Нервная система млекопитающих: головной мозг, спинной мозг, нервы. Значение.  
 Внутренние органы млекопитающих: органы пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения.  
 Демонстрация скелета млекопитающего, чулел, влажных препаратов.  
Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение.  
 Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.  
Зайцеобразные: заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана.  
 Разведение домашних кроликов.  
 Значение кролиководства в народном хозяйстве.  
 Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана.  
 Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.  
Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.  
Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей.  
Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детенышей, дыхание. Значение этих животных и их охрана.  
Парнокопытные животные  
 Травоядные: лоси, олени, овцы, козы, коровы. Особенности внешнего вида, передвижения, питания, дикие свиньи — всеядные животные.  
 Непарнокопытные животные: лошади, ослы, зебры. Особенности строения, передвижения, питания. Сравнение с парнокопытными.  
Приматы  
 Общая характеристика.  
 Мартышка, макаки, орангутанги, шимпанзе, гориллы.  
 Внешний вид, образ жизни.  
 Сельскохозяйственные млекопитающие  
Корова. Внешнее строение. Молочная продуктивность коров.  
 Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров. Выращивание телят.  
Овца. Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец. Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах.  
 Круглогодичное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ, Выращивание ягнят.  
Верблюд. Особенности внешнего строения — приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека.  
Северный олень. Особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни, Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.  
Домашняя свинья. Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова.  
 Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями их кормление,

	<p>Выращивание поросят. Откорм свиней.  <u>Домашняя лошадь</u>. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей.          Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят.          Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия.          Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.          Практическая работа          Наблюдение за поведением рыб, кормление, уход, зарядка аквариума.          Участие в уходе за помещением и животными, участие в раздаче кормов.</p>																																								
<p><b>6.2.3.</b>  <b>Содержание учебного предмета для обучающихся 9 класса</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Содержание тем учебного курса</b>  <b>9 класс Биология (2 ч в неделю, 68 ч. в год)</b></p> <table border="1" data-bbox="577 539 2085 1474"> <thead> <tr> <th data-bbox="577 539 696 603">№ п/п</th> <th data-bbox="696 539 1151 603">Тема</th> <th data-bbox="1151 539 1323 603">Кол-во час.</th> <th data-bbox="1323 539 2085 603">Формируемые знания и умения учащихся/ компетенции</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="577 603 696 671">1.</td> <td data-bbox="696 603 1151 671">Введение</td> <td data-bbox="1151 603 1323 671">2</td> <td data-bbox="1323 603 2085 671"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="577 671 696 740">2.</td> <td data-bbox="696 671 1151 740">Общий обзор организма человека</td> <td data-bbox="1151 671 1323 740">3</td> <td data-bbox="1323 671 2085 1474" rowspan="9">           Знать: названия, строение и расположение основных органов организма человека, элементарное представление о функциях основных органов и систем         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="577 740 696 809">3.</td> <td data-bbox="696 740 1151 809">Опора тела и движение</td> <td data-bbox="1151 740 1323 809">14</td> </tr> <tr> <td data-bbox="577 809 696 877">4.</td> <td data-bbox="696 809 1151 877">Кровь и кровообращение</td> <td data-bbox="1151 809 1323 877">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="577 877 696 946">5.</td> <td data-bbox="696 877 1151 946">Дыхание</td> <td data-bbox="1151 877 1323 946">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="577 946 696 1015">6.</td> <td data-bbox="696 946 1151 1015">Пищеварение</td> <td data-bbox="1151 946 1323 1015">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="577 1015 696 1083">7.</td> <td data-bbox="696 1015 1151 1083">мочевыделительная система</td> <td data-bbox="1151 1015 1323 1083">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="577 1083 696 1152">8.</td> <td data-bbox="696 1083 1151 1152">Кожа</td> <td data-bbox="1151 1083 1323 1152">7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="577 1152 696 1220">8.</td> <td data-bbox="696 1152 1151 1220">Нервная система</td> <td data-bbox="1151 1152 1323 1220">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="577 1220 696 1289">9.</td> <td data-bbox="696 1220 1151 1289">Органы чувств</td> <td data-bbox="1151 1220 1323 1289">7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="577 1289 696 1474">10.</td> <td data-bbox="696 1289 1151 1474">Охрана здоровья</td> <td data-bbox="1151 1289 1323 1474">2</td> <td data-bbox="1323 1289 2085 1474">           Знать: о влиянии физических нагрузок на организм, вредном влиянии курения и алкогольных напитков на организм, основные санитарно-гигиенические правила            Уметь применять приобретенные знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья, соблюдать         </td> </tr> </tbody> </table>	№ п/п	Тема	Кол-во час.	Формируемые знания и умения учащихся/ компетенции	1.	Введение	2		2.	Общий обзор организма человека	3	Знать: названия, строение и расположение основных органов организма человека, элементарное представление о функциях основных органов и систем	3.	Опора тела и движение	14	4.	Кровь и кровообращение	10	5.	Дыхание	5	6.	Пищеварение	13	7.	мочевыделительная система	2	8.	Кожа	7	8.	Нервная система	6	9.	Органы чувств	7	10.	Охрана здоровья	2	Знать: о влиянии физических нагрузок на организм, вредном влиянии курения и алкогольных напитков на организм, основные санитарно-гигиенические правила Уметь применять приобретенные знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья, соблюдать
№ п/п	Тема	Кол-во час.	Формируемые знания и умения учащихся/ компетенции																																						
1.	Введение	2																																							
2.	Общий обзор организма человека	3	Знать: названия, строение и расположение основных органов организма человека, элементарное представление о функциях основных органов и систем																																						
3.	Опора тела и движение	14																																							
4.	Кровь и кровообращение	10																																							
5.	Дыхание	5																																							
6.	Пищеварение	13																																							
7.	мочевыделительная система	2																																							
8.	Кожа	7																																							
8.	Нервная система	6																																							
9.	Органы чувств	7																																							
10.	Охрана здоровья	2	Знать: о влиянии физических нагрузок на организм, вредном влиянии курения и алкогольных напитков на организм, основные санитарно-гигиенические правила Уметь применять приобретенные знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья, соблюдать																																						

			санитарно-гигиенические правила
11	Повторение	2ч	
	Итого за год:	68 ч	

### Введение.

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

### Общий обзор организма человека

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

Демонстрация торса человека.

### Опора тела и движение

Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. Скелет человека. Соединения костей (подвижное и неподвижное). Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Основные группы человеческого тела. Работа мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

Демонстрация скелета человека, позвонков. Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузки на мышцы; свойства декальцинированных и прокаленных костей.

### Кровь и кровообращение

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

Демонстрация влажного препарата и муляжа сердца млекопитающего.

### Лабораторные работы

1. Микроскопическое строение крови.
2. Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег).

### Дыхание

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Болезни, передающиеся через воздух. Гигиена органов дыхания. Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Демонстрация опыта, обнаруживающего углекислый газ в выдыхаемом воздухе.

### Пищеварение

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

### Демонстрация опытов:

1. Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле.
2. Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке.
3. Действие слюны на крахмал.

	<p>4. Действие желудочного сока на белки.</p> <p><u>Почки</u> Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почки их расположение в организме. Предупреждение почечных заболеваний.</p> <p><u>Кожа</u> Кожа человека и ее значение как органа защиты организма, осязания, выделения (пота) и терморегуляции. Закаливание организма. Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных удара, ожогах и обморожении.</p> <p><u>Нервная система</u> Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы). Гигиена умственного труда. Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина. Сон и его значение.</p> <p><u>Органы чувств</u> Значение органов чувств. Строение, функции, гигиена органа зрения. Строение органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы обоняния и вкуса. Демонстрация влажного препарата «Глаз крупного млекопитающего», моделей глазного яблока и уха. Охрана здоровья человека в Российской Федерации <u>Система здравоохранения в Российской Федерации.</u> Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организация отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности.</p>
--	---

**VII Планируемый уровень подготовки выпускников.**

<b>Классы</b>	<b>Учащиеся должны знать</b>	<b>Учащиеся должны уметь</b>
<b>7 к класс</b>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• названия некоторых бактерий, грибов, а также растений из их основных групп: мхов, папоротников, голосеменных и цветковых;</li> <li>• строение и общие биологические особенности цветковых растений; разницу цветков и соцветий;</li> <li>• некоторые биологические особенности, а также приемы возделывания наиболее распространенных сельскохозяйственных растений, особенно местных;</li> <li>• разницу ядовитых и съедобных грибов; знать вред бактерий и способы предохранения от заражения ими.</li> </ul>	<p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• отличать цветковые растения от других групп (мхов, папоротников, голосеменных);</li> <li>• приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, розоцветных, сложноцветных);</li> <li>• различать органы у цветкового растения (цветок, лист, стебель, корень);</li> <li>• различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; приводить примеры однодольных и двудольных растений;</li> <li>• выращивать некоторые цветочно-декоративные растения (в саду и дома); различать грибы и растения.</li> </ul>
<b>8 к класс</b>	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные отличия животных от растений;</li> <li>• признаки сходства и различия между изученными группами животных;</li> <li>• общие признаки, характерные для каждой из этих групп животных;</li> <li>• места обитания, образ жизни и поведение тех животных, которые знакомы учащимся;</li> </ul>	<p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• узнавать изученных животных (в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах);</li> <li>• кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни изученных животных;</li> <li>• устанавливать взаимосвязи между животными и их средой обитания: приспособления к ней, особенности</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• названия некоторых наиболее типичных представителей изученных групп животных, особенно тех, которые широко распространены в местных условиях; значение изучаемых животных в природе, а также в хозяйственной деятельности человека;</li> <li>• основные требования ухода за домашними и некоторыми сельскохозяйственными животными (известными учащимся).</li> </ul>	<p>строения организма и поведения животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить несложный уход за некоторыми сельскохозяйственными животными (для сельских вспомогательных школ) или домашними животными (птицы, звери, рыбы), имеющимися у детей дома;</li> <li>• рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении и повадках).</li> </ul>	
9 к класс	<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> названия, строение и расположение</li> <li><input type="checkbox"/> основных органов организма человека;</li> <li><input type="checkbox"/> элементарное представление о функциях основных органов и систем;</li> <li><input type="checkbox"/> влияние физических нагрузок на организм;</li> <li><input type="checkbox"/> вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм;</li> <li><input type="checkbox"/> основные санитарно-гигиенические правила.</li> </ul>	<p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> применять приобретенные знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья;</li> <li><input type="checkbox"/> соблюдать санитарно-гигиенические правила.</li> </ul>	
<p>Планируемый результат: сформированная социально - трудовая готовность выпускников к самостоятельной жизни в социуме.</p>			
<p><b><u>Минимальный уровень:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• представление об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;</li> <li>• знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;</li> <li>• знание общих признаков изученных групп растений и животных, правил поведения в природе, техники безопасности, здорового образа жизни в объеме программы;</li> <li>• выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой;</li> <li>• описание особенностей состояния своего организма;</li> <li>• знание названий специализации врачей;</li> <li>• применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями, животными в доме, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).</li> </ul> <p><b><u>Достаточный уровень:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• представление об объектах неживой и живой природы, организме человека;</li> <li>• осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека;</li> <li>• установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);</li> <li>• знание признаков сходства и различия между группами растений и животных; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков;</li> <li>• узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);</li> <li>• знание названий, элементарных функций и расположения основных органов в организме человека;</li> <li>• знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, норму температуры тела, кровяного давления);</li> <li>• знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций;</li> <li>• выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагогического работника (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечениях, ожогах);</li> <li>• владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.</li> </ul>			

### VIII. Система оценки по учебному предмету

Учёт знаний, умений и навыков учащихся с интеллектуальной недостаточностью по курсу «Биология» включает разные варианты поурочного контроля (тесты, опросы, работа в рабочей тетради, практические работы) и тематический контроль (повторительно-обобщающие уроки и зачеты). Выбор формы контроля зависит от психофизических особенностей учащихся. При оценке ответов принимается во внимание:

- правильность ответа по содержанию, свидетельствующая об осознанности усвоения изученного материала;
- полнота ответа;
- умение практически применять свои знания.

**Оценка «5».** Полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника. Четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины. Для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов. Ответ самостоятельный. Используются ранее приобретенные знания.

**Оценка «4».** Раскрыто основное содержание материала. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины. Ответ самостоятельный, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, неточности при использовании терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

**Оценка «3».** Усвоено основное содержание учебного материала. Но изложено фрагментарно. Не всегда последовательно. Определения понятий недостаточно четкие. Не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении.

**Оценка «2».** Основное содержание учебного материала не раскрыто. Не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя. Допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

**Оценка «1»** за устные ответы не ставится.

При оценке знаний учитываются индивидуальные особенности учащихся, учитель может снижать уровень требований к отдельным учащимся по наиболее сложным темам

### IX. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Для реализации цели и задач обучения биологии по данной программе используются специальные учебники, рекомендованные в соответствии с действующим Федеральным перечнем учебников к использованию при реализации адаптированных основных общеобразовательных программ, разработанных с учетом особенностей обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

#### 6 класс

1. Биология. Неживая природа. 6 кл.: учебник / А.И. Никишов – М., Просвещение.
2. Рабочая тетрадь по естествознанию. 6 кл. / А.И. Никишов, Н.И. Арсиневич – М., Просвещение

#### 7 класс

1. Биология. Растения, бактерии, грибы. 7 кл.: учебник / А. Клепинина – М., Просвещение
2. Рабочая тетрадь по естествознанию. 7 кл./ З.А. Клепинина, В.С. Капралова

#### 8 класс

1. Биология. Животные. 8 кл.: учебник / И.В. Романов, Е.Г. Фёдорова – М., Дрофа
2. Рабочая тетрадь по естествознанию. 8 кл.

#### 9 класс

1. Биология. Человек. 9 кл.: учеб. для ОУ, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырëва – М.: Просвещение, 2018
2. Рабочая тетрадь к учебнику Биология. Человек. 9 кл. для ОУ VIII вида / Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырëва – М.: Просвещение