

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКАЯ ШКОЛА № 67 ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету: «Биология» (вариант 1)  
на уровень: основное общее образование  
(7-9 классы)

г. Набережные Челны

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»  
7 класс (вариант 1)**

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
<b>Введение</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о животных.</li> <li>- знать и различать животных на фотографиях и рисунках</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о животных; узнавать животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы).</li> <li>- уметь классифицировать группы животных (дикие, домашние и др.).</li> <li>- иметь представления о животных; узнавание животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы).</li> <li>- уметь выполнять классификаций групп животных (дикие, домашние и др.)</li> </ul>	<p><b>Коммуникативные учебные действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);</li> <li>- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач;</li> <li>- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.</li> </ul> <p><b>Регулятивные учебные действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;</li> <li>- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;</li> <li>- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей;</li> <li>- адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.;</li> <li>- уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;</li> <li>- активно включаться в общепользую социальную деятельность;</li> <li>- бережно относиться к культурно-историческому</li> </ul>
<b>Беспозвоночные животные</b>	<p><b>Черви</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о червях (дождевых, паразитических).</li> <li>- знать особенности внешнего вида червя и образа жизни.</li> <li>- узнавать и различать дождевых червей в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>- уметь применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (соблюдение правил</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом дождевого червя, /аскариды (единство формы и функции).</li> <li>- осознавать основные взаимосвязей между природными компонентами (дождевой червь – почва, дождевой червь – другие животные).</li> <li>- знать способы самонаблюдения, описания особенностей своего состояния (заражение глистными заболеваниями)</li> <li>- иметь представления о насекомых как группе беспозвоночных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;</li> <li>- активно включаться в общепользую социальную деятельность;</li> <li>- бережно относиться к культурно-историческому</li> </ul>

	<p>профилактики глистных заболеваний) Насекомые</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о насекомых.</li> <li>- знать особенности внешнего вида насекомых (бабочки капустницы, яблонной плодовой жук, майского жука; комнатной мухи, медоносной пчелы, тутового шелкопряда), узнавать и различать изученных насекомых в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>- знать общие правила здорового образа.</li> <li>- выполнять совместно с учителем практической работы (рассматривание гусеницы яблонной плодовой жук из поврежденного яблока).</li> <li>- Применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (защита пищевых продуктов и посуды от мух, способы защиты плодовых садов от яблонной плодовой жук)</li> </ul>	<p>животных, знание названий и расположения основных частей тела насекомых.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- узнавать изученных насекомых по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы).</li> <li>- устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом изученного насекомого (единство формы и функции, например, ротовой аппарат насекомых и характер пищи, маскировочная окраска – образ жизни и др.).</li> <li>- знать признаки сходства и различия между изученными насекомыми; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков.</li> <li>- знать правила здорового образа жизни, использование их для объяснения новых ситуаций.</li> <li>- осознавать основные взаимосвязи между возникновением кишечных болезней и наличием большого количества мух.</li> <li>- выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривание гусеницы яблонной плодовой жук из поврежденного яблока)</li> </ul>	<p>самоконтроля в процессе деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.</li> </ul> <p><b>Познавательные учебные действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;</li> <li>- использовать в жизни и деятельности некоторые меж предметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.</li> </ul>	<p>наследию родного края и страны, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей.</li> </ul>
--	---	---	---	--

<p><b>Позвоночные животные</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о рыбах, их образе жизни (дыхание, питание, размножение, развитие)</li> <li>- знать особенности внешнего вида рыб, узнавание и различение рыб в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>- знать общие признаков рыб.</li> <li>- иметь представления о промышленном рыболовстве, рыбном промысле, значении для людей</li> <li>- иметь представления о лягушке как представителе земноводных.</li> <li>- иметь представление о внешнем виде лягушки и образе жизни (питание, дыхание, размножение, развитие).</li> <li>- узнавать и различение лягушки в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках</li> <li>- иметь представления о пресмыкающихся (приткой ящерице, уже, гадюке).</li> <li>- знать особенности внешнего вида и образа жизни (питание, дыхание, размножение и развитие) изученных пресмыкающихся.</li> <li>узнавать изученных животных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о рыбах как позвоночных животных.</li> <li>- уметь устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (форма тела, чешуя, окрас) и образом жизни рыб.</li> <li>- иметь представления о внутреннем строении рыб: органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы.</li> <li>- знать названия, элементарных функций и расположения основных органов.</li> <li>- узнавание рыб по внешнему виду на разных стадиях развития (икринка, малек, взрослая рыба) на слайдах, рисунках, схемах.</li> <li>- осознать основные взаимосвязи между природными компонентами (неблагоприятные условия – количество икринок).</li> <li>- познакомить с разведением рыб человеком в прудах и естественных условиях.</li> <li>- помочь осознать основные взаимосвязи между природой и человеком (значение рыбного промысла в жизни человека; использование рыбы человеком).</li> <li>- иметь представления о лягушке и жабе как представителях земноводных.</li> <li>- устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом</li> </ul>		
------------------------------------	--	---	--	--

<b>Что вы узнали о животных?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о животных, образе жизни и среде обитания.</li> <li>- узнавать и различать животных в окружающем мире, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>- знать о роли животных в природе и жизни человека.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать признаки разных групп животных.</li> <li>- уметь выполнять классификаций животных на основе выделения общих признаков</li> </ul>		
----------------------------------	---	---	--	--

### 8 класс (вариант 1)

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
<b>Введение</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о животных.</li> <li>- зная и различать животных на фотографиях и рисунках</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о животных; узнавать животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы).</li> <li>- уметь классифицировать группы животных (дикие, домашние и др.).</li> <li>- иметь представления о животных; узнавание животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы).</li> <li>- уметь выполнять классификаций групп животных (дикие, домашние и др.)</li> </ul>	<p><b>Коммуникативные учебные действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);</li> <li>- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач;</li> <li>- использовать доступные источники и средства получения информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей;</li> <li>- адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.;</li> <li>- уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;</li> </ul>
<b>Беспозвоночные</b>	<p>Черви</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о червях (дождевых, паразитических).</li> <li>- знать особенности внешнего</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом дождевого червя, /аскариды (единство формы и функции).</li> </ul>		

<p><b>животные</b></p>	<p>вида червя и образа жизни.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- узнавать и различать дождевых червей в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>- уметь применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (соблюдение правил профилактики глистных заболеваний)</li> </ul> <p>Насекомые</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о насекомых.</li> <li>- знать особенности внешнего вида насекомых (бабочки капустницы, яблонной плодовой жук, майского жука; комнатной мухи, медоносной пчелы, тутового шелкопряда), узнавать и различать изученных насекомых в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>- знать общие правила здорового образа.</li> <li>- выполнять совместно с учителем практической работы (рассматривание гусеницы яблонной плодовой жук из поврежденного яблока).</li> <li>- Применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (защита</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознавать основные взаимосвязей между природными компонентами (дождевой червь – почва, дождевой червь – другие животные).</li> <li>- знать способы самонаблюдения, описания особенностей своего состояния (заражение глистными заболеваниями)</li> <li>- иметь представления о насекомых как группе беспозвоночных животных, знание названий и расположения основных частей тела насекомых.</li> <li>- узнавать изученных насекомых по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы).</li> <li>- устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом изученного насекомого (единство формы и функции, например, ротовой аппарат насекомых и характер пищи, маскировочная окраска – образ жизни и др.).</li> <li>- знать признаки сходства и различия между изученными насекомыми; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков.</li> <li>- знать правила здорового образа жизни, использование их для объяснения новых ситуаций.</li> <li>-осознавать основные взаимосвязей между возникновением кишечных болезней и наличием большого количества мух.</li> </ul>	<p>для решения коммуникативных и познавательных задач.</p> <p><b>Регулятивные учебные действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;</li> <li>- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;</li> <li>- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;</li> <li>- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.</li> </ul> <p><b>Познавательные учебные действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дифференцированно</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- активно включаться в общепользую социальную деятельность;</li> <li>- бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;</li> <li>- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей.</li> </ul>
------------------------	---	---	---	--

	<p>пищевых продуктов и посуды от мух, способы защиты плодовых садов от яблонной плодовой гусеницы)</p>	<p>-выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривание гусеницы яблонной плодовой гусеницы из поврежденного яблока)</p>	<p>воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;</p> <p>- использовать в жизни и деятельности некоторые меж предметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p>	
--	--	---	---	--

<p><b>Позвоночные животные</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о рыбах, их образе жизни (дыхание, питание, размножение, развитие)</li> <li>- знать особенности внешнего вида рыб, узнавание и различение рыб в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>- знать общие признаков рыб.</li> <li>- иметь представления о промышленном рыболовстве, рыбном промысле, значении для людей</li> <li>- иметь представления о лягушке как представителе земноводных.</li> <li>- иметь представление о внешнем виде лягушки и образе жизни (питание, дыхание, размножение, развитие).</li> <li>- узнавать и различение лягушки в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках</li> <li>- иметь представления о пресмыкающихся (прыткой ящерице, уже, гадюке).</li> <li>- знать особенности внешнего вида и образа жизни (питание, дыхание, размножение и развитие) изученных пресмыкающихся.</li> <li>узнавать изученных животных в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках</li> <li>- иметь представление о птицах, основных частях скелета птиц, образе жизни птиц (питание,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о рыбах как позвоночных животных.</li> <li>- уметь устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (форма тела, чешуя, окрас) и образом жизни рыб.</li> <li>- иметь представления о внутреннем строении рыб: органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы.</li> <li>- знать названия, элементарных функций и расположения основных органов.</li> <li>- узнавание рыб по внешнему виду на разных стадиях развития (икринка, малек, взрослая рыба) на слайдах, рисунках, схемах.</li> <li>- осознать основные взаимосвязи между природными компонентами (неблагоприятные условия – количество икринок).</li> <li>- познакомить с разведением рыб человеком в прудах и естественных условиях.</li> <li>- помочь осознать основные взаимосвязи между природой и человеком (значение рыбного промысла в жизни человека; использование рыбы человеком).</li> <li>- иметь представления о лягушке и жабе как представителях земноводных.</li> <li>- устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом лягушки и жабы (длинные задние ноги</li> </ul>		
------------------------------------	--	---	--	--

<b>Что вы узнали о животных?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о животных, образе жизни и среде обитания.</li> <li>- узнавать и различать животных в окружающем мире, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>- знать о роли животных в природе и жизни человека.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать признаки разных групп животных.</li> <li>- уметь выполнять классификаций животных на основе выделения общих признаков</li> </ul>		
----------------------------------	---	---	--	--

### 9 класс (вариант 1)

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
<b>Введение</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о содержании курса человек.</li> <li>- иметь представления о человеке как части живой природы.</li> <li>- знать отличительные признаки человека от других млекопитающих</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление об анатомии, физиологии, гигиене как науках.</li> <li>- уметь сравнивать млекопитающих и человека по ведущим признакам.</li> <li>- уметь устанавливать основные взаимосвязи между образом жизни и строением</li> </ul>	<p><b>Коммуникативные учебные действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);</li> <li>- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач;</li> <li>- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей;</li> <li>- адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.;</li> <li>- уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;</li> <li>- активно включаться в общепользную социальную деятельность;</li> <li>- бережно относиться к</li> </ul>
<b>Общий обзор организма человека</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о том, что организм человека состоит из клеток.</li> <li>- иметь представление об органах и системах органов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о тканях организма, видах тканей и их функциях.</li> <li>- уметь устанавливать взаимосвязи между функцией органа и тканью, которая его образует.</li> <li>- осознавать взаимосвязи между органами и системами органов у</li> </ul>		

		человека	<b>Регулятивные учебные</b>	культурно-историческому
<b>Опорно-двигательная система</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления об опорно-двигательной системе человека, состоящей в основном из скелета (костей) и мышц.</li> <li>- знать правила здорового образа жизни (профилактика нарушений осанки, плоскостопия, физического утомления).</li> <li>- уметь применять полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (зарядка, доврачебная помощь при растяжении связок, вывихах, переломах).</li> <li>- выполнять совместно с учителем практических работ, демонстрирующих изменение объема мышцы при сокращении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о строении скелета человека, костей и мышц.</li> <li>- знать названия и значения частей скелета и групп мышц.</li> <li>- сознать взаимосвязи между внешним видом (строением частей скелета, костей, мышц) и выполняемой функцией.</li> <li>- знать названия, и основных функций опорно-двигательной системы (опора телу, защита внутренних органов; осуществление движений и поддержание нужного положения тела).</li> <li>- описать особенности состояния своей опорной-двигательной системы.</li> <li>- знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения (нужно: правильно питаться, заниматься физическим трудом, физкультурой и спортом; не нужно: неправильно питаться, вести малоподвижный образ жизни, чрезмерных физических нагрузок, неправильно подобранной для работы и отдыха мебелью, неправильно подобранной обуви и одежды.</li> <li>- владеть сформированными</li> </ul>	<p><b>действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; - осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;</li> <li>- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;</li> <li>- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.</li> </ul> <p><b>Познавательные учебные действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;</li> <li>использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий,</li> </ul>	наследию родного края и страны

		<p>знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять практические работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (помощь при растяжении связок, растяжениях, переломах)</li> </ul>	<p>закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами;</li> </ul>	
<p><b>Кровь и кровообращение . Сердечно-сосудистая система</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о сердечно-сосудистой системе человека, состоящей в основном из сердца и кровеносных сосудов.</li> <li>- иметь представления о крови и кровообращении.</li> <li>- знать правила здорового образа жизни (профилактика сердечно-сосудистых заболеваний).</li> <li>- применять полученные знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (отказ от вредных привычек, регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь описывать особенности состояния своей сердечно-сосудистой системы (учащение пульса при физической нагрузке).</li> <li>- иметь представление о строении кровеносной системы, составе крови.</li> <li>- знать названия и значения частей кровеносной системы.</li> <li>- иметь представление о составе крови.</li> <li>- осознать взаимосвязи между внешним видом (вены, артерии, венозная и артериальная кровь) и выполняемой функцией.</li> <li>- знать названия и основные функций частей сердечно-сосудистой системы (перенос кислорода и питательных веществ, воды, выведение</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять совместно с учителем практических работ (нахождение пульса, помощь при капиллярном кровотечении).</li> <li>- знать название врача-специалиста (кардиолог)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>углекислого газа, выведение вредных и ненужных веществ, защита организма).</li> <li>- описывать особенности состояния своей опорной-двигательной системы (артериальное давление, группа крови, пульс).</li> <li>- знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения (регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил, отказ от вредных привычек).</li> <li>- владеть сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</li> <li>- выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение частоты пульса, оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях и др.)</li> </ul>		
<b>Дыхательная система</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представления о дыхательной системе человека (дыхательные пути, легкие).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о строении дыхательной системы.</li> <li>- знать названия и значения частей дыхательных путей.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать правила здорового образа жизни (профилактика заболеваний дыхательной системы).</li> <li>- применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (зарядка, проветривание и влажная уборка помещений, прогулки на свежем воздухе, соблюдение правил личной гигиены, закаливание, отказ от вредных привычек).</li> <li>- выполнять совместно с учителем практические работы, демонстрирующие изменения объема легких при вдохе и выдохе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о газообмене в легких и других органах.</li> <li>- осознать взаимосвязи между строением (легкие) и выполняемой функцией, физической нагрузкой и снабжением организма кислородом.</li> <li>- знать названия и основные функций дыхательной системы.</li> <li>- описывать особенности состояния своей дыхательной системы (тип дыхания, частота дыхания).</li> <li>- знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения (занятия физкультурой и спортом; отсутствие вредных привычек, чистый воздух, правильно подобранная для работы и отдыха одежда, профилактика заболеваний рентгенологическое обследование легких – флюорография).</li> <li>- знать меры, принимаемые по охране воздушной среды.</li> <li>- знать правила предупреждения простудных заболеваний органов дыхания, инфекционных заболеваний.</li> <li>- владеть сформированными</li> </ul>		
--	--	--	--	--

		<p>знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (показ частей дыхательной системы на макета, схемах, таблицах пр.)</li> </ul>		
<p><b>Пищеварительная система</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о питании и пищеварении.</li> <li>- иметь представление о пищеварительной системе человека (желудок, кишечник, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа).</li> <li>- знать правила здорового образа жизни (режим питания, правила предупреждения инфекционных и глистных заболеваний, правила гигиены, здоровая пища, отказ от вредных привычек, своевременное обращение к врачу).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о строении пищеварительной системы.</li> <li>- знать названия и значения органов пищеварения.</li> <li>- осознать взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функцией.</li> <li>- знать правила здорового образа жизни и правильного питания (гигиена питания, правила хранения пищевых продуктов, правила обработки пищи, режим питания, предупреждение глистных, инфекционных и желудочно-кишечных заболеваний).</li> <li>- владеть сформированными</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (правила сбора и обработки грибов и ягод, правила хранения пищевых продуктов, правила предупреждения инфекционных и глистных заболеваний)</li> </ul>	<p>знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (показ пищеварительной системы и ее отдельных органов на макетах, моделях, схемах, определение местоположения, выполнение заданий на печатной основе)</li> </ul>		
<p><b>Мочевыделительная система</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление об органах выделения – почках.</li> <li>- знать правила здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов мочевыделительной системы (занятие физкультурой, соблюдение правил личной гигиены, одежда, соответствующая погоде, правильное питание).</li> <li>- применять полученные знания и сформированных умений в бытовых ситуациях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о мочевыделительной системе.</li> <li>- знать названия частей мочевыделительной системы.</li> <li>- знать основные функций мочевыделительной системы (удаление из организма ненужных, вредных веществ и воды в виде мочи).</li> <li>- описывать особенности состояния своей мочевыделительной системы (наличие /отсутствие болей в области поясницы, длительность удержания мочи, цвет мочи и т. п.).</li> <li>- знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения.</li> <li>- владеть сформированными знаниями и умениями в учебных,</li> </ul>		

		<p>учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога</li> </ul>		
<b>Кожа</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о коже, волосах, ногтях и их значении.</li> <li>- знать правила здорового образа жизни (гигиена кожи, волос, правила закаливания, гигиенические требования к подбору одежды и обуви).</li> <li>- применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (правила закаливания водой, принятия солнечных ванн, помощь при перегревании, ожогах, обморожении, правила ухода за ногтями и волосами).</li> <li>- выполнять совместно с учителем практические работ.</li> <li>- знать названия врача-специалиста (дерматолог)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о строении кожи и ее видоизменениях (волосы, ногти).</li> <li>- осознать взаимосвязи между состоянием кожи и влиянием внешних факторов (обморожении, перегрев и т. д.).</li> <li>- знать основные функций кожи (осязание, защита внутренних органов и тканей, терморегуляция), свойства кожи: прочность, упругость, растяжимость (эластичность).</li> <li>- описывать особенностей состояния своей кожи (чувствительность к холоду, потоотделение, наличие/отсутствие жжения, зуда, запаха).</li> <li>- знать правила здорового образа жизни (закаливание, личная гигиена, предупреждение инфекционных заболеваний) и безопасного поведения (правила принятия солнечных ванн).</li> <li>- владеть сформированными</li> </ul>		

		<p>знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривали через лупу кожу на предмет обнаружения пор)</li> </ul>		
<p><b>Нервная система</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление нервной системе человека.</li> <li>- знать правила здорового образа жизни (отказ от вредных привычек, соблюдение режима дня, смена видов деятельности, чередование работы и отдыха).</li> <li>- применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях.</li> <li>- знать названия врачей специалистов – нарколог, невропатолог</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о строении нервной системы человека.</li> <li>- знать названия и части нервной системы.</li> <li>- знать функций нервной системы.</li> <li>- осознать взаимосвязи между наличием вредных привычек и потерей здоровья, сокращением продолжительности жизни.</li> <li>- описывать особенности состояния своего самочувствия (характеристика сна, наличие/отсутствие сновидений, описание режима дня, наличие/отсутствие вредных привычек, координация движений, состояние памяти, работоспособности).</li> <li>- владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-</li> </ul>		

		трудо-вых ситуациях		
<b>Органы чувств</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление об органах чувств человека (зрение, слух, обоняние, вкус).</li> <li>- знать правила здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов зрения и слуха).</li> <li>- применять полученные знания и сформированных умений в бытовых ситуациях (гигиенические процедуры).</li> <li>- выполнять совместно с учителем практические работы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о строении органов чувств (зрения, слуха, обоняния, вкуса).</li> <li>- знать значения органов чувств.</li> <li>- осознать взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функцией.</li> <li>- знать названия и основных функций органов чувств.</li> <li>- описывать особенности состояния органов чувств (острота зрения и слуха, цвет радужной оболочки, наличие/отсутствие насморка и аллергии, принятие/ непринятие резких запахов).</li> <li>- знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения.</li> <li>- владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудо-вых ситуациях.</li> <li>- выполнять практические работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога</li> </ul>		
<b>Охрана здоровья человека в Российской</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать правила здорового образа жизни.</li> <li>- знать названия специализаций врачей.</li> <li>- применять полученные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознать взаимосвязи между потерей здоровья и сокращением жизни.</li> <li>- знать факторы, влияющие на здоровье человека.</li> </ul>		

<b>Федерации</b>	знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (знание названий медицинских организаций и их назначения, знание расположения этих организаций по месту жительства ученика)	<p>- знать способы самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, нормы температуры, кровяного давления)</p> <p>- знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций</p>		
------------------	--	--	--	--

**Содержание учебного предмета «Биология»  
7 класс (вариант 1)**

Название раздела	Содержание раздела
<b>Растения Введение</b>	<p>Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек.</p> <p>Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).</p> <p>Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.</p>
<b>Общие сведения о цветковых растениях</b>	<p>Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки или др.).</p>
<b>Подземные и наземные органы растения</b>	<p>Корень. Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень).</p> <p>Стебель. Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся. Положение стебля в пространстве (плети, усы), строение древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ). Образование стебля. Побег.</p> <p>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</p>

	<p>воды листьями (значение этого явления для растений). Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение.</p> <p>Цветок. Строение цветка. Понятие о соцветиях (общее ознакомление). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.</p> <p>Строение семени (на примере фасоли, гороха, пшеницы). Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.</p> <p>Демонстрация опыта образование крахмала в листьях растений на свету.</p> <p>Лабораторные работы по теме: органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени.</p> <p>Практические работы. Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление). Определение всхожести семян.</p>
<p><b>Растения леса</b></p>	<p>Некоторые биологические особенности леса.</p> <p>Лиственные деревья: береза, дуб, липа, осина или другие местные породы.</p> <p>Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.</p> <p>Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород.</p> <p>Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.</p> <p>Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.</p> <p>Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.</p> <p>Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2—3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений.</p> <p>Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница.</p> <p>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).</p> <p>Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Лес — наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов).</p> <p>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»), Экскурсии в природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.</p>

<b>Комнатные растения</b>	<p>Разнообразие комнатных растений.</p> <p>Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).</p> <p>Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).</p> <p>Влаголюбивые (циперус, аспарагус).</p> <p>Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).</p> <p>Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения.</p> <p>Размещение в помещении. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фито дизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений.</p> <p>Практические работы. Черенкование комнатных растений. Посадка укоренённых черенков. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадях. Составление композиций из комнатных растений.</p>
<b>Цветочно-декоративные растения</b>	<p>Однолетние растения: настурция (астра, петуния, календула). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания.</p> <p>Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт. Размещение в цветнике. Виды цветников, их дизайн.</p> <p>Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания.</p> <p>Различие в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.</p> <p>Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).</p> <p>Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.</p>
<b>Растения поля</b>	<p>Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим.</p> <p>Технические культуры: сахарная свекла, лён, хлопчатник, картофель, подсолнечник.</p> <p>Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда из льна и хлопка.</p> <p>Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда.</p> <p>Внешний вид. Борьба с сорными растениями.</p>
<b>Овощные растения</b>	<p>Однолетние овощные растения: огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп — по выбору учителя).</p> <p>Двулетние овощные растения: морковь, свекла, капуста, петрушка.</p> <p>Многолетние овощные растения: лук.</p> <p>Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.</p> <p>Выращивание: посев, уход, уборка.</p> <p>Польза овощных растений. Овощи — источник здоровья (витамины).</p> <p>Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.</p>

	Практические работы: выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая.
<b>Растения сада</b>	Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника (абрикосы, персики — для южных регионов). Биологические особенности растений сада: созревание плодов. особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними. Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму. Практические работы в саду: вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев. Экскурсия в цветущий сад.

### 8 класс (вариант 1)

<b>Название раздела</b>	<b>Содержание раздела</b>
<b>Животные Введение</b>	Разнообразие животного мира. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предостерегающая). Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.
<b>Беспозвоночные животные</b>	Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета). Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые. Дождевой червь. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании. Демонстрация живого объекта или влажного препарата. Насекомые. Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы и др.). Различия по внешнему виду, местам обитания, питанию. Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек. Павлиний глаз, траурница, адмирал и др. Их значение. Яблонная плодожорка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы. Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение. Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или другие — по выбору учителя). Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены.

	<p>Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда, пыльцы, прополиса).</p> <p>Муравьи — санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.</p> <p>Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых — вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.</p> <p>Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадах.</p> <p>Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.</p> <p>Позвоночные животные</p> <p>Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.</p> <p>Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.</p>
<p><b>Позвоночные животные</b></p>	<p>Позвоночные животные</p> <p>Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета).</p> <p>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. Рыболовство, рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб.</p> <p>Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.</p> <p>Земноводные. Общие признаки земноводных. Среда обитания.</p> <p>Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения.</p> <p>Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки.</p> <p>Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению.</p> <p>Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни.</p> <p>Значение и охрана земноводных.</p> <p>Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.</p> <p>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.</p> <p>Демонстрация влажных препаратов.</p> <p>Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.</p> <p>Птицы. Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие.</p> <p>Питание птиц.</p>

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.  
Курица, гусь, утка — домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.  
Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, модели строения яйца, фильмов о птицах.  
Экскурсия в зоопарк или на птицеферму.  
Млекопитающие, или звери. Разнообразие млекопитающих. Приспособленность к условиям жизни.  
Общие признаки млекопитающих, или зверей: волосяной покров тела, рождение живых детенышей и вскармливание их молоком.  
Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.  
Демонстрация скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.  
Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека.  
Охрана белок и бобров.  
Зайцеобразные: заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана.  
Значение кролиководства в народном хозяйстве.  
Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.  
Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей.  
Разведение норки на зверофермах.  
Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей.  
Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Воскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.  
Растительноядные животные дикие и домашние. Общие признаки растительноядных животных. Дикие растительноядные животные (лось). Дикие всеядные животные (дикая свинья). Характеристика этих животных, распространение, значение и

	<p>охрана их. Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные — свинья.</p> <p>Корова. Внешнее строение. Молочная продуктивность коров.</p> <p>Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров.</p> <p>Выращивание телят.</p> <p>Овца. Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец.</p> <p>Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах.</p> <p>Круглогодичное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят.</p> <p>Верблюд. Особенности внешнего строения. Приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека.</p> <p>Северный олень. Особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.</p> <p>Свинья. Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова.</p> <p>Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней.</p> <p>Лошадь. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей.</p> <p>Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки.</p> <p>Содержание лошадей. Выращивание жеребят.</p> <p>Приматы. Общая характеристика.</p> <p>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.</p> <p>Практические работы на животноводческих фермах. Экскурсии</p> <p>Экскурсии в зоопарк, заповедник, на звероферму, в какой-либо питомник или морской аквариум для наблюдений за поведением животных, за их кормлением и уходом.</p> <p>Практическая работа на любой животноводческой ферме, расположенной вблизи школы: участие в уходе за помещением и животными, участие в раздаче кормов.</p>
<b>Рыбы</b>	<p>Общие признаки рыб. Среда обитания.</p> <p>Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.</p> <p>Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.</p> <p>Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения.</p> <p>Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное</p>

	<p>использование.</p> <p>Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход.</p> <p>Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.</p> <p>Экскурсия к водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).</p>
<b>Земноводные</b>	<p>Общие признаки земноводных.</p> <p>Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития).</p> <p>Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни.</p> <p>Значение в природе.</p> <p>Черты сходства и различия земноводных и рыб.</p> <p>Польза земноводных и их охрана.</p> <p>Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.</p> <p>Практические работы. Зарисовка в тетрадах. Черчение таблицы (сходство и различие).</p>
<b>Пресмыкающиеся</b>	<p>Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).</p> <p>Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания.</p> <p>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.</p> <p>Черепahi, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.</p> <p>Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).</p> <p>Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов.</p> <p>Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Черчение таблицы.</p>
<b>Птицы</b>	<p>Дикие птицы. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.</p> <p>Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).</p> <p>Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.</p> <p>Хищные птицы: сова, орел.</p> <p>Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.</p> <p>Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.</p> <p>Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители</p>

	<p>пернатых.</p> <p>Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.</p> <p>Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.</p> <p>Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития.</p> <p>Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.</p> <p>Демонстрация скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.</p> <p>Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).</p> <p>Практические работы. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.</p>
<p><b>Млекопитающие животные</b></p>	<p>Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).</p> <p>Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные.</p>
<p><b>Дикие млекопитающие животные</b></p>	<p>Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.</p> <p>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.</p> <p>Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).</p> <p>Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия.</p> <p>Псовые (собачьи): волк, лисица.</p> <p>Медвежьи: медведи (бурый, белый).</p> <p>Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.</p> <p>Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.</p> <p>Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.</p> <p>Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.</p> <p>Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детёнышей. Значение китообразных.</p> <p>Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесённые в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень и др.).</p> <p>Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за</p>

	<p>потомством. Места обитания.  Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных.  Экскурсия в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).  Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Игры (зоологическое лото и др.).</p>
<b>Сельскохозяйственные животные</b>	<p>Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.  Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.  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.  Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.  Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.  Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.  Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.  Демонстрация видеофильмов (для городских школ).  Экскурсия на ферму: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ).</p>
<b>Домашние питомцы</b>	<p>Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.  Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.  Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки и др.). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.</p>

### 9 класс (вариант 1)

Название раздела	Содержание раздела
<b>Человек. Введение</b>	Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.
<b>Общий обзор организма человека</b>	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.
<b>Опора тела и движение.</b>	<p>Скелет человека</p> <p>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.</p> <p>Череп.</p> <p>Скелет туловища. Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение.</p> <p>Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей: подвижные, полу подвижные, неподвижные.</p> <p>Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.</p> <p>Практические работы. Определение правильной осанки.</p> <p>Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.</p> <p>Мышцы</p> <p>Движение — важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека).</p> <p>Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.</p> <p>Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.</p> <p>Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.</p> <p>Наблюдения и практическая работа. Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц.</p> <p>Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте. Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке.</p>
<b>Кровообращение</b>	<p>Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.</p> <p>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.</p> <p>Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека.</p> <p>Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.</p> <p>Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно - сосудистую систему.</p> <p>Первая помощь при кровотечении. Донорство — это почетно.</p>

	<p>Наблюдения и практические работы. Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощью учителя 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.</p> <p>Демонстрация примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.</p>
<b>Дыхание</b>	<p>Значение дыхания для растений, животных, человека.</p> <p>Органы дыхания человека: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие.</p> <p>Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в лёгких и тканях.</p> <p>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 и др.).</p> <p>Влияние никотина на органы дыхания.</p> <p>Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние.</p> <p>Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.</p> <p>Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.</p> <p>Демонстрация доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка и т. п.).</p>
<b>Питание и пищеварение</b>	<p>Особенности питания растений, животных, человека.</p> <p>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.</p> <p>Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.</p> <p>Здоровые зубы — здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение). Значение пережевывания пищи.</p> <p>Отделение слюны. Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке.</p> <p>Пищеварение в кишечнике.</p> <p>Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды.</p> <p>Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему.</p> <p>Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.</p> <p>Демонстрация опытов. Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.</p> <p>Демонстрация правильного поведения за столом вовремя приёма пищи, умения есть красиво.</p>
<b>Выделение</b>	<p>Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевого пузырь, мочеиспускательный канал).</p>

	<p>Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.</p> <p>Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита.</p> <p>Практические работы. Зарисовка почки в разрезе.</p> <p>Простейшее чтение с помощью учителя результатов анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).</p>
<b>Размножение и развитие</b>	<p>Особенности мужского и женского организма.</p> <p>Культура межличностных отношений (дружба и любовь; культура поведения влюбленных; добрачное поведение; выбор спутника жизни; готовность к браку; планирование семьи).</p> <p>Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.</p> <p>Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте).</p> <p>Половые железы и половые клетки.</p> <p>Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным.</p> <p>Рост и развитие ребенка.</p> <p>Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности.</p> <p>Современные средства контрацепции. Аборт.</p> <p>Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.</p> <p>Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.</p>
<b>Покровы тела</b>	<p>Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.</p> <p>Производные кожи: волосы, ногти.</p> <p>Закаливание организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).</p> <p>Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.</p> <p>Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема и др.). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.</p> <p>Практическая работа. Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.</p>
<b>Нервная система.</b>	<p>Значение и строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).</p> <p>Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.</p> <p>Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.</p> <p>Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.</p> <p>Демонстрация модели головного мозга.</p>

<b>Органы чувств.</b>	<p>Значение органов чувств у животных и человека.</p> <p>Орган зрения человека. Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.</p> <p>Орган слуха человека. Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.</p> <p>Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.</p> <p>Охрана всех органов чувств.</p> <p>Демонстрация муляжей глаза и уха.</p>
-----------------------	--

**Тематическое планирование учебного предмета «Биология»  
7 класс (вариант 1)**

Целевые приоритеты:

- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогоу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.

Название раздела, темы	Общее количество часов	Контрольные работы
<b>1.Введение.</b> Многообразие живой природы. Цветковые и бесцветковые растения. Значение растений.	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>2.Растения</b>	<b>16</b>	<b>1/4</b>

**Общее знакомство с цветковыми растениями.**

Общее понятие о цветковых растениях. Цветок, стебель, лист, корень.

*Практическая работа.* Органы цветкового растения.

Подземные и наземные органы цветковых растений.

Корни и корневая система. Разнообразие корней. Строение корня.

Корневые волоски. Значение корня в жизни растений. Видоизменения корней (корнеплод, корнеклубень).

Стебель. Строение стебля на примеры липы. Передвижение в стебле воды и минеральных солей. Опыт.

Разнообразие стеблей. Значение стебля в жизни растений.

Лист. Внешнее строение листа. Жилкование. Листья простые и сложные листья.

Образование из воды углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Опыт. Образование крахмала в листьях на свету.

Испарение воды листьями, Значение этого явления, дыхание растений. опыты. Испарение листьями воды Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа).

Листопад. Значение листьев в жизни растений.

Цветок. Строение цветка (на примере цветка вишни). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка).

*Практическая работа.* Строение цветка. Опыление цветка. Оплодотворение.

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

**Контрольная работа** по теме: «Органы растения».

Работа над ошибками. Строение семени (на примере пшеницы и фасоли).

*Практическая работа.* Строение семени с одной семядолей (пшеница) и с двумя семядолями (фасоль). Условия, необходимые для прорастания семян.

*Практическая работа.* Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

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

<p><b>3 Многообразие цветковых растений (покрытосеменных)</b></p> <p>Особенности строения цветковых растений (наличие цветков, плодов с семенами).</p> <p>Деление растений на однодольные (например - пшеница) и двудольные (например - фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).</p> <p>Однодольные растения. Злаки. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия).</p> <p>Пшеница. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). <i>Практическая работа.</i> Выращивание: посев, уход и уборка.</p> <p>Рожь. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). <i>Практическая работа.</i> Выращивание: посев, уход и уборка.</p> <p>Овес и ячмень. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). <i>Практическая работа.</i> Выращивание: посев, уход и уборка.</p> <p>Кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). <i>Практическая работа.</i> Выращивание: посев, уход и уборка.</p> <p>Использование в народном хозяйстве.</p> <p>Преобладающая культура в нашей местности (пшеница, рожь, кукуруза, тимофеевка). Лилейные. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневища).</p> <p><b>Контрольная работа</b> по теме: «Злаки».</p> <p>Работа над ошибками. Лилейные. Лук, чеснок. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище). Лук, чеснок - многолетние овощные растения. <i>Практическая работа.</i> Строение луковицы. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком.</p> <p>Цветочно-декоративные растения закрытого грунтов. Хлорофитум. <i>Практическая работа</i> пересадка комнатных цветков.</p> <p>Цветочно-декоративные растения закрытого грунтов. Лилия, тюльпан.</p>	<p><b>39</b></p>	<p><b>2/9</b></p>
--	------------------	-------------------

<p>Двудольные растения. Пасленовые растения. Корневая система, стебель, листья, соцветия.</p> <p>Картофель. <i>Практическая работа.</i> Выращивание рассады.</p> <p>Пасленовые растения. Томат-помидор.</p> <p>Декоративные растения- петунья, душистый табак, черный паслен.</p> <p>Бобовые. Общие признаки бобовых.</p> <p>Горох(корневая система, стебель, листья). Цветы и плоды.</p> <p>Бобы(корневая система, стебель, листья). Цветы и плоды. Использование.</p> <p>Клевер, люпин - кормовые травы.</p> <p>Розоцветные. Биологические особенности растений сада.</p> <p>Яблоня. Особенности размножения. Созревание плодов. Уборка и использование.</p> <p>Груша. Особенности размножения. Созревание плодов, их уборка и использование.</p> <p>Вишня. Особенности размножения. Созревание плодов, их уборка и использование.</p> <p>Малина. Особенности размножения. Созревание плодов, их уборка и использование.</p> <p>Шиповник. <i>Практическая работа.</i> Созревание ягод садовых растений, их уборка и использование.</p> <p>Садовая земляника. <i>Практическая работа.</i> Созревание ягод садовых растений, их уборка и использование.</p> <p><b>Контрольная работа</b> по теме: «Розоцветные».</p> <p>Работа над ошибками.</p> <p>Сложноцветные. Подсолнечник. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.</p>		
--	--	--

<p>Бархатцы, ноготки - однолетние цветочные растения. Особенности внешнего строения.</p> <p>Маргаритка - двулетнее растение. Особенности внешнего строения.</p> <p>Георгин - многолетнее растение. Особенности внешнего строения.</p> <p>Многообразие бесцветковых растений. Голосеменные  Многообразие бесцветковых растений.  Голосеменные. Сосна и ель – хвойные деревья. Отличие от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели.  Особенности их размножения</p> <p>Использование древесины в народном хозяйстве.</p> <p>Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.</p> <p>Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.</p> <p><b>3.Бактерии.</b>  Бактерии. Общее понятие.</p> <p>Значение в природе и жизни человека.</p> <p><b>4.Грибы</b>  Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница.</p> <p>Съедобные и ядовитые грибы, их распознавание. Правила сбора и обработка съедобных грибов.</p> <p><b>Обобщающий урок</b> по теме: «Растения».</p> <p><b>Практические работы:</b>  <i>Практическая работа.</i> Рыхление междурядий, прополка на участке.  <i>Практическая работа.</i> Уход за многолетниками.  <i>Практическая работа.</i> Работа на пришкольном участке. Полив. Очистка газонов от мусора.</p> <p><b>Экскурсия:</b> «Весенняя работа в саду» ".</p> <p><b>Контрольная работа</b> по теме «Бактерии и грибы»</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>1/3</p>
--	-------------------------------------	------------------------------

<b>Повторение.</b> Работа над ошибками .Цветковые растения Повторение. Цветковые растения. Бесцветковые растения	<b>3</b>	
<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>4/16</b>

**8 класс (вариант 1)**

Название раздела, темы	Общее количество часов	Контрольные работы
<p><b>1. Введение</b>  Введение  Многообразие животного мира. Место обитания животных приспособленность их к условиям жизни.  Значение животных в народном хозяйстве и охрана животных. Охрана животных.</p>	<b>2</b>	<b>0</b>
<p><b>2.Беспозвоночные животные</b>  Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие костного скелета.</p> <p><b>2.1 Черви</b>  Общие признаки червей. Дождевые черви. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразования.</p> <p>Круглые черви- паразиты человека (глиста). Аскарида –возбудители глистных заболеваний. Внешний вид. Особенности питания. Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями.</p> <p><b>2.2 Насекомые</b>  Общие признаки насекомых. Место обитания. Питание насекомых. Внешний вид насекомых. Роль насекомых в природе и хозяйственной деятельности человека.</p> <p>Бабочка – капустница (и ее гусеница). Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приносимой этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми.</p> <p>Яблонная плодовая жук. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приносимой этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми.</p> <p>Майский жук. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приносимой этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми.</p>	<b>12</b>	<b>1/1</b>

Комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приносимой этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми.

Пчелы-полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда.

Тутовый шелкопряд Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Получение шелковых нитей от шелкопряда.

*Практическая работа. Экскурсия: в природу для наблюдения за насекомыми.*

**Контрольная работа по теме «Насекомые».**

<p><b>3. Позвоночные животные</b>  Работа над ошибками. Общие признаки позвоночных животных наличие позвоночника (внутреннего скелета)</p> <p>Общие признаки рыб. Внешний вид. Среда обитания - водоемы.  Внутреннее строение рыб. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб.</p> <p>Речные рыбы (окунь, щука, карп).</p> <p>Морские рыбы (треска, сельдь).</p> <p><b>3.1 Земноводные.</b></p> <p>Общие признаки земноводных. Среда обитания.  Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения. Жаба.  Особенности строения и образ жизни.</p> <p>Внутреннее строение земноводных. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств.</p> <p>Размножение земноводных. Черты сходства с рыбами и отличие от рыб по строению и образу жизни, и размножению. Значение и охрана земноводных.</p> <p><b>3.2 Пресмыкающиеся</b>  Общие признаки (передвижение-ползание по суше) пресмыкающихся. Среда обитания. Образ жизни.  Внешний строение, способ передвижения. Гадюка и уж. Отличие ужа от гадюки. Сравнение пресмыкающиеся и земноводных по строению, образу жизни.</p> <p>Внутреннее строение пресмыкающиеся. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств.</p> <p>Размножение пресмыкающиеся. Охрана пресмыкающихся.</p>	<p><b>54</b></p>	<p><b>3/2</b></p>
--	------------------	-------------------

### **3.3 Птицы**

Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего строения. Размножение и развитие. Особенности образа жизни.

Особенности внутреннего строения. Питание птиц.

Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж).

#### **Контрольная работа по теме «Пресмыкающиеся».**

Работа над ошибками.

Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Особенности образ жизни каждой экологической группы птиц.

Хищные птицы (сова и орел). Особенности образ жизни каждой экологической групп птиц.

Водоплавающие птицы (утка- кряква, гуси). Особенности образа жизни в каждой экологической группы.

Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь и воробей). Особенности образ жизни каждой экологической группы птиц.

Домашняя птица: (курица, гусь и утка).

Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур.

Разведение гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

*Практическая работа. Экскурсия в ДЭБЦ-4.*

### **3.4 Млекопитающие**

Разнообразие млекопитающих. Места обитания. Приспособленность к условиям жизни. 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.

### **3.4.1 Грызуны**

Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Образ жизни, питание, размножение. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных.

Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.

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

Разведение домашних кроликов. Значение кролиководства в народном хозяйстве.

**3.4.3 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.

### **Контрольная работа по теме: «Млекопитающие».**

Работа над ошибками. Дикие пушные звери: лисица, соболь, норка, куница. Образ жизни распространение и значение пушных зверей. Разведение норок на зверофермах.

Домашние хищники: кошки и собаки. Уход за ними.

<p><b>3.4.4 Ластоногие морские животные:</b> тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских животных.</p> <p><b>3.4.5 Китообразные:</b> кит и дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана</p> <p><b>3.4.6 Парнокопытные животные.</b> Травоядные: лоси, олени, овцы, коровы. Особенности внешнего вида, передвижения, питания. Дикие свиньи- всеядные животных.</p> <p><b>3.4.7 Непарнокопытные животные:</b> лошади, ослы, зебры. Особенности внешнего вида, передвижения, питания. Сравнение с парнокопытными.</p> <p><b>3.4.8 Приматы.</b> Приматы. Общая характеристика. Мартышки, макаки, орангутанги, шимпанзе, гориллы. Внешний вид и образ жизни.</p> <p><b>4. Сельскохозяйственные млекопитающие.</b></p> <p><b>4.1 Корова.</b> Внешнее строение. Молочная продуктивность коров. Корма для коров. Уход за коровами.  Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание коров. Выращивание телят.</p> <p><b>4.2 Овца.</b> Распространение овец. Особенности внешнего строение и питания овец.  Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее время - на фермах и летнее – на пастбищах.  Круглогодичное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят.</p> <p><b>4.3 Верблюд.</b> Особенности внешнего строения верблюда - приспособленность к засушливому условиям жизни Особенности</p>		
--	--	--

<p>питания верблюдов. Значение а в народном хозяйстве.</p> <p><b>4.4 Северный олень.</b> Особенности внешнего строения северного оленя- приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.</p> <p><b>4.5 Домашняя свинья.</b> Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова.</p> <p>Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней.</p> <p><b>Контрольная работа по теме: «Домашние животные».</b></p> <p><b>4.6 Домашняя лошадь.</b> Работа над ошибками. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей. Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят.</p> <p>Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия.</p> <p>Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.</p> <p><i>Практическая работа. Экскурсия в Эколого-Биологический центр для наблюдения за поведением животных. Принятие участие при раздаче кормов.</i></p>		
<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>4/3</b>

**9 класс (вариант 1)**

Название раздела, темы	Общее количество часов	Контрольные работы
<p><b>1.Введение</b>  Место человека среди млекопитающих (как единственного разумного существа) в живой природе.</p> <p>Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных).</p>	<b>2</b>	<b>0</b>
<p><b>2.Общий обзор организма человека</b>  Общее знакомство с организмом человека. Краткие сведения о строении клеток и тканей человека.</p> <p>Органы и системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, выделительная, дыхательная, нервная и органы чувств).  Демонстрация торса человека.</p>	<b>2</b>	<b>0</b>
<p><b>3.Опора тела и движение.</b>  Опора тела и движение.</p> <p>Значение опорно-двигательной системы.</p> <p>Состав и строение костей. Соединение костей(подвижное и неподвижное).</p> <p>Скелет человека.</p> <p>Скелет туловища.</p> <p>Скелет конечностей.</p> <p>Первая помощь при ушибах и растяжении связок, вывихах и переломах костей.</p> <p>Основные группы мышц человеческого тела.</p>	<b>12</b>	<b>1/0</b>

<p>Работа мышц. Опыты демонстрирующие статическую и динамическую нагрузку на мышцы.</p> <p>Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.</p> <p><b>Контрольная работа по теме: «Органы опоры и движения».</b></p> <p>Работа над ошибками. Предупреждение искривление позвоночника и развития плоскостопия. Демонстрация скелета человека и позвонков</p>		
<p><b>4.Кровь и кровообращения.</b> Значение крови и кровообращения. Состав крови(клетки красные и белые) плазма.</p> <p>Органы кровообращения: сердце и сосуды.</p> <p>Большой и малый круги кровообращения.</p> <p>Сердце, его строение и работа</p> <p>Движение крови по сосудам. Подсчет пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседание .прыжки, бег).</p> <p><i>Практическая работа.</i> Первая помощь при кровотечениях.</p> <p>Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>Вредное влияние курения и алкоголя,наркотиков на сердце и сосуды (а через кровеносную систему – на весь организм.</p>	<b>8</b>	<b>1/1</b>
<p><b>5. Дыхание</b></p> <p>Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. Значение дыхания.</p> <p>Газообмен в легких и в тканях. Обнаружение углекислого газа выдыхаемом воздухе.</p> <p><i>Практическая работа . Опыт. Дыхательные движения.</i></p>	<b>8</b>	<b>0/1</b>

<p>Работа над ошибками. Болезни, передающиеся через воздух.</p> <p>Гигиена органов дыхания</p> <p>Отрицательное влияние никотина на органы дыхания.</p> <p>Необходимость чистого воздуха для дыхания.</p>		
<p><b>6. Пищеварение.</b></p> <p>Значение пищеварения. Питательные вещества . Пищевые продукты.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Демонстрация опытов. Обнаружение крахмала в клубне картофеля и обнаружение белка крахмала в пшеничной муке.</p> <p>Питательные вещества</p> <p>Витамины.</p> <p>Органы пищеварения.</p> <p>Пищеварение в ротовой полости.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Опыт. Действие слюны на крахмал.</p> <p>Пищеварение в желудке.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Опыт. Действие желудочного сока на белки.</p> <p>Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь.</p> <p>Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.</p> <p>Гигиена питания и предупреждение пищевых отравлений. Причина отравлений.</p> <p>Гигиена питания и предупреждение и глистных заражений. Причина заражений.</p> <p>Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.</p>	<p><b>13</b></p>	<p><b>0/3</b></p>

Вредное влияние курения и алкоголя на органы пищеварения		
<b>Почки.</b> Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. Предупреждение почечных заболеваний. <b>Контрольная работа по теме: «Органы пищеварения»</b>	<b>3</b>	<b>1/0</b>
<b>Кожа.</b> 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 ударах, ожогах и обморожении.	<b>4</b>	<b>0/0</b>
<b>Нервная система.</b> Строение и значение нервной системы. Спинной мозг. Головной мозг, нервы. Гигиена умственного труда. Режим дня. Сон и его значение Отрицательное влияние никотина и алкоголя на нервную систему	<b>6</b>	<b>0/0</b>
<b>Органы чувств</b> Органы чувств. 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. <b>Контрольная работа по теме: «Органы чувств».</b>	<b>6</b>	<b>1/0</b>
<b>Охрана здоровья человека в Российской Федерации</b> Система здравоохранения в Российской Федерации. Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организация отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности.	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>4/5</b>

