

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза П.И. Захарова  
с. Троицкое муниципального района Сызранский Самарской области

«Рассмотрена на заседании  
МО предметов естественно-  
математического цикла»  
Руководитель МО:

\_\_\_\_\_  
Шадыева Г.А.  
Протокол № 1 от 31.08.2021 г.

«Проверена»  
Заместитель директора по  
УВР: \_\_\_\_\_  
Красильникова Н.А.  
31.08.2021 г.

«Утверждена»  
Директор школы:  
\_\_\_\_\_  
Фомин В.А.  
Приказ  
№ 112/2 - ОД от 31.08.2021 г.

АОП  
ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ  
(ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ)  
ВАРИАНТ 1  
БИОЛОГИЯ  
7-9 КЛАСС

2021 г.

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)», рабочей программы «Биология», авторы: Т.В. Шевырева, Е.Н.Соломина (из сборника «Рабочие программы по учебным предметам. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями». Вариант 1. 5-9 классы. Природоведение. Биология. География/ [Т. М. Лифанова и др.] - М.: Просвещение, АООП ГБОУ СОШ с. Троицкое (УО, вариант 2) и ИУП обучающегося.

Данная рабочая программа реализуется:

в 7 классе на основе УМК: З.А. Клепинина. ФГОС ОВЗ. Биология: растения, бактерии, грибы. 7 класс: учебник общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. – М.: Просвещение;

в 8 классе на основе УМК: А.Н.Никишов, А.В.Теремов, «Биология. Животные». Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Рекомендован Министерством Просвещения РФ. М.: Просвещение;

в 9 классе на основе УМК: Соломина Е.Н., Шевырёва Т.В., «Биология. Человек». Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Рекомендован Министерством Просвещения РФ. М.: Просвещение.

Общее число учебных часов по предмету составляет 204 часа:

в 7 классе за год обучения - 68 часов (2 часа в неделю). Согласно индивидуальному учебному плану обучающегося на предмет отведено 17 часов (0,5 часа в неделю) для изучения в классе и 51 час (1,5 часа в неделю) для самостоятельного изучения;

в 8 классе за год обучения - 68 часов (2 часа в неделю). Согласно индивидуальному учебному плану обучающегося на предмет отведено 17 часов (0,5 часа в неделю) для изучения в классе и 51 час (1,5 часа в неделю) для самостоятельного изучения;

в 9 классе за год обучения - 68 часов (2 часа в неделю). Согласно индивидуальному учебному плану обучающегося на предмет отведено 17 часов (0,5 часа в неделю) для изучения в классе и 51 час (1,5 часа в неделю) для самостоятельного изучения.

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естествознание».

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит *личностным* результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования - введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

#### Личностные:

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

### Предметные результаты

#### 7 класс:

Наименование раздела	Планируемые предметные результаты в соответствии с ФГОС	
	Минимальные	Достаточные
Введение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о биологии (название групп изучаемых живых организмов).</li> <li>• Выполнение некоторых видов работ с учебником и тетрадью на печатной основе совместно с учителем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление об объектах неживой и живой природы.</li> <li>• Представление о биологии как науки.</li> <li>• Знание названий групп живых организмов.</li> <li>• Выполнение заданий из учебника и тетради на печатной основе самостоятельно</li> </ul>

<p>Растения вокруг нас</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Узнавание и различение деревьев, кустарников, трав в окружающем мире, фотографиях, рисунках.</li> <li>• Представление о культурных и дикорастущих растениях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание признаков разных форм растительных объектов (дерево, кустарник, трава), разных групп растений (культурных, дикорастущих).</li> <li>• Представление о цветковых растениях*</li> <li>• Выполнение классификации растений на основе выделения общих признаков (культурные/ дикорастущие; деревья/ кустарники/ травы)</li> </ul>
<p>Растения – живой организм</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о растении как живом организме.</li> <li>• Знание общих признаков растений как живых организмов (питаются, дышат, размножаются).</li> <li>• Узнавание растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках.</li> <li>• Применение полученных знаний в бытовых ситуациях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом растения (единство формы и функции), осознание взаимосвязей между растением и условиями его жизни (полив, минеральная подборка, свет, тепло» свежий воздух).</li> </ul>

<p>Общее знакомство с цветковыми растениями</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о цветковом растении как о живом организме.</li> <li>• Узнавание цветковых растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках.</li> <li>• Представление о разнообразии корней, стеблей, листьев и цветков покрытосеменных (цветковых) растений, узнавание в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках.</li> <li>• Представление о значении корня, стебля, листьев, цветков и жизни растения,</li> <li>• Представления об опылении как необходимом условии образования плодов и семян,</li> <li>• Представления о размножении растений - распространение плодов и семян; об условиях прорастания семян,</li> <li>• Представление о питании растения - образование органических веществ в листьях на свету.</li> <li>• Представление об испарении воды листьями,</li> <li>• Представление о дыхании растений,</li> <li>• Представление о листопаде,</li> <li>• Представление о передвижении воды и питательных веществ по стеблю.</li> <li>• Выполнение некоторых практических работ, предусмотренных программой; «Внешний вид семян фасоли», «Внешний вид зерновки», «Условия прорастания семян» «Определение всхожести семян».</li> <li>• Применение полученных знаний в бытовых ситуациях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание частей цветковых растений (корень, стебель, лист, цветок).</li> <li>• Представления о строении частей цветковых растений.</li> <li>• Осознание взаимосвязи: цветок – плоды и семена (результат развития цветка).</li> <li>• Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога по определению частей растений/выделению части цветка как органа цветкового растения («Внешний вид фасоли» и «Строение семени фасоли»)/строение зерновка пшеницы/ условия прорастания семян/ глубина заделки семян/значение стебля в жизни растений) по выращиванию семян на естественных, фиксированных и иллюстрированных пособиях.</li> <li>• Выполнение классификаций на основе общих признаков для разных частей растения.</li> <li>• Осознание взаимосвязи между живой и неживой природой.</li> <li>• Осознание взаимосвязи внешнего строения и его функции</li> </ul>
-------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Многообразие растительного мира</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о многообразии растений (мхах, папоротниках, голосеменных и покрытосеменных растениях).</li> <li>• Знание особенностей внешнего вида изученных растений.</li> <li>• Узнавание растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, коллекциях и рисунках.</li> <li>• Применение полученных знаний в бытовых ситуациях (уход за растениями в доме, огороде, саду и т. д.).</li> <li>• Выполнение некоторых практических работ, предусмотренных программой: строение луковицы, строение клубня картофеля, перевалка пересадка комнатных растений и др.</li> <li>• Знание правил поведения в природе, техники безопасности при выполнении работ в саду и огороде</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание особенностей внешнего вида групп изученных растений.</li> <li>• Знание признаков сходства и различия групп изученных растений.</li> <li>• Выполнение классификаций на основе изученных признаков.</li> <li>• Узнавание представителей изученных групп растений по внешнему виду (на естественных, фиксированных и иллюстративных пособиях).</li> <li>• Установление взаимосвязей между формой и функцией, средой обитания и внешним видом.</li> <li>• Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога; осенние и весенние работы в саду и на пришкольном участке</li> </ul>
<p>Бактерии, грибы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о бактериях как мельчайших живых организмах</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (предупреждение опасных заболеваний, вызванных болезнетворными бактериями).</li> <li>• Знание правил безопасного образа жизни (соблюдение личной гигиены, гигиены питания).</li> <li>• Представления о шляпочных грибах как живых организмах.</li> <li>• Знание особенностей внешнего вида съедобных грибов, узнавание и различение съедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках.</li> <li>• Знание общих правил поведения в природе (сбора грибов).</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (сбор и употребление грибов).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о различных группах бактерий.</li> <li>• Установление взаимосвязи между процессами, происходящими в природе и жизни человека и деятельностью бактерий (инфекционные заболевания, гниения умерших растений и животных и т.д).</li> <li>• Представление о строении шляпочного гриба.</li> <li>• Установление взаимосвязи между средой обитания и строением гриба (взаимосвязь корней растений и грибов).</li> <li>• Знание особенностей внешнего вида съедобных и несъедобных грибов, узнавание и различение съедобных и несъедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках.</li> <li>• Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</li> </ul>

**8 класс:**

Наименование раздела	Планируемые предметные результаты в соответствии с ФГОС	
	Минимальные	Достаточные
Животные	<ul style="list-style-type: none"> <li>• знание особенностей внешнего вида изученных животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;</li> <li>• знание общих признаков изученных групп 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>• применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за животными в доме).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• представления об объектах неживой и живой природы;</li> <li>• осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком;</li> <li>• установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);</li> <li>• знание признаков сходства и различия между группами 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>• выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога;</li> <li>• владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.</li> </ul>

**9 класс:**

Наименование раздела	Планируемые предметные результаты и соответствии с ФГОС	
	Минимальные	Достаточные
Введение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о содержании курса человек.</li> <li>• Представления о человеке как части живой природы.</li> <li>• Знание отличительных признаков человека от других млекопитающих</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление об анатомии, физиологии, гигиене как науках.</li> <li>• Сравнение млекопитающих и человека по ведущим признакам.</li> <li>• Установление основных взаимосвязей между образом жизни и строением</li> </ul>

Общий обзор организма человека	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о том, что организм человека состоит из клеток.</li> <li>• Представление об органах и системах органов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о тканях организма, видах тканей и их функциях.</li> <li>• Установление взаимосвязи между функцией органа и тканью, которая его образует.</li> <li>• Осознание взаимосвязи между органами и системами органов у человека</li> </ul>
Опора тела и движение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление об опорнодвигательной системе человека, состоящей в основном из скелета (костей) и мышц.</li> <li>• Знание правил здорового образа жизни (профилактика нарушений осанки, плоскостопия, физического утомления).</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (зарядка, доврачебная помощь при растяжении связок, вывихах, переломах).</li> <li>• Выполнение совместно с учителем практических работ, демонстрирующих изменение объема мышцы при сокращении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о строении скелета человека, костей и мышц.</li> <li>• Знание названий и значения частей скелета и групп мышц.</li> <li>• Осознание взаимосвязи между внешним видом (строением частей скелета, костей, мышц) и выполняемой функцией.</li> <li>• Знание названий и основных функций опорно-двигательной системы (опора телу, защита внутренних органов; осуществление движений и поддержание нужного положения тела).</li> <li>• Описание особенностей состояния своей опорно-двигательной системы.</li> <li>• Знание правил 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>• Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</li> <li>• Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (помощь при растяжении связок, растяжениях, переломах)</li> </ul>



<p>Кровь и кровообращение.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о сердечно-сосудистой системе человека, состоящей в основном из сердца и кровеносных сосудов.</li> <li>• Представление о крови и кровообращении.</li> <li>• Знание правил здорового образа жизни (профилактика сердечно-сосудистых заболеваний).</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (отказ от вредных привычек, регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил).</li> <li>• Выполнение совместно с учителем практических работ (нахождение пульса, помощь при капиллярном кровотечении).</li> <li>• Знание названий врача-специалиста (кардиолог)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Описание особенностей состояния своей сердечно-сосудистой системы (учащение пульса при физической нагрузке).</i></li> <li>• Представление о строении кровеносной системы, составе крови.</li> <li>• Знание названий и значения частей кровеносной системы.</li> <li>• Представление о составе крови.</li> <li>• Осознание взаимосвязи между внешним видом (вены, артерии, венозная и артериальная кровь) и выполняемой функцией.</li> <li>• Знание названий и основных функций частей сердечно-сосудистой системы (перенос кислорода и питательных веществ, воды, выведение углекислого газа, выведение вредных и ненужных веществ, защита организма).</li> <li>• Описание особенностей состояния своей опорно – двигательной системы (артериальное давление, группа крови, пульс).</li> <li>• Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил, отказ от вредных привычек).</li> <li>• Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</li> <li>• Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение частоты пульса, оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях и др.)</li> </ul>
--------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Дыхание	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о дыхательной системе человека (дыхательные пути, легкие).</li> <li>• Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний дыхательной системы).</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (зарядка, проветривание и влажная уборка помещений, прогулки на свежем воздухе, соблюдение правил личной гигиены, закаливание, отказ от вредных привычек).</li> <li>• Выполнение совместно с учителем практических работ, демонстрирующих изменение объема легких при вдохе и выдохе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о строении дыхательной системы.</li> <li>• Знание названий и значения частей дыхательных путей.</li> <li>• Представление о газообмене в легких и других органах.</li> <li>• <i>Осознание взаимосвязи между строением (легкие) и выполняемой функцией, физической нагрузкой и снабжением организма кислородом.</i></li> <li>• Знание названий и основных функций дыхательной системы.</li> <li>• <i>Описание особенностей состояния своей дыхательной системы (тип дыхания, частота дыхания).</i></li> <li>• Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (занятия физкультурой и спортом; отсутствие вредных привычек, чистый воздух неправильно подобранная для работы и отдыха одежда, профилактика заболеваний рентгенологическое обследование легких — флюорография).</li> <li>• Меры, принимаемые по охране воздушной среды.</li> <li>• Знание правил предупреждения простудных заболеваний органов дыхания, инфекционных заболеваний.</li> <li>• Владение сформированными знаниями и умениями и учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</li> <li>• <i>Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (показ частей дыхательной системы на макетах, схемах, таблицах пр.)</i></li> </ul>
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Пищеварение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о питании и пищеварении.</li> <li>• Представление о пищеварительной системе человека (желудок, кишечник, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа).</li> <li>• Знание правил здорового образа жизни (режим питания, правила предупреждения инфекционных и глистных заболеваний, правила гигиены, здоровая пища, отказ от вредных привычек, своевременное обращение к врачу).</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (правила сбора и обработки грибов и ягод, правила хранения пищевых продуктов, правила предупреждения инфекционных и глистных заболеваний)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о строении пищеварительной системы.</li> <li>• Знание названий и значения органов пищеварения.</li> <li>• Осознание взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функцией.</li> <li>• Знание правил 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>• Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</li> <li>• Выполнение практических работ 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>
Почки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление об органах выделения - почках.</li> <li>• Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов мочевыделительной системы (занятие физкультурой, соблюдение правил личной гигиены, одежда, соответствующая погоде, правильное питание).</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о мочевыделительной системе.</li> <li>• Знание названий частей мочевыделительной системы.</li> <li>• Знание основных функций мочевыделительной системы (удаление из организма ненужных, вредных веществ и воды в виде мочи).</li> <li>• Описание особенностей состояния своей мочевыделительной системы (наличие / отсутствие болей в области поясницы, длительность удержания мочи, цвет мочи и т. п.).</li> <li>• Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения.</li> <li>• Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях</li> <li>• Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога</li> </ul>

Кожа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о коже, волосах, ногтях и их значении.</li> <li>• Знание правил здорового образа жизни (гигиена кожи, волос, правила закаливания, гигиенические требования к подбору одежды и обуви).</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (правила закаливания водой, принятия солнечных ванн, помощь при перегревании, ожогах, обморожении, правила ухода за ногтями и волосами).</li> <li>• Выполнение совместно с учителем практических работ.</li> <li>• Знание названия врача - специалиста (дерматолог)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о строении кожи и ее видоизменениях (волосы, ногти).</li> <li>• Осознание взаимосвязи между состоянием кожи и влиянием внешних факторов (обморожении, перегрев и т. д.).</li> <li>• Знание основных функций кожи (осязание, защита внутренних органов и тканей, терморегуляция), свойства кожи: прочность, упругость, растяжимость (эластичность).</li> <li>• Описание особенностей состояния своей кожи (чувствительность к холоду, потоотделение, наличие/отсутствие жжения, зуда, запаха).</li> <li>• Знание правил здорового образа жизни (закаливание, личная гигиена, предупреждение инфекционных заболеваний) и безопасного поведения (правила принятия солнечных ванн).</li> <li>• Владение, сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях</li> <li>• Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривали через лупу кожу на предмет обнаружения пор).</li> </ul>
Нервная система	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о нервной системе человека.</li> <li>• Знание правил здорового образа жизни (отказ от вредных привычек, соблюдение режима дня, смена видов деятельности, чередование работы и отдыха).</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях.</li> <li>• Знание названия врачей специалистов - нарколога, невропатолога</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о строении нервной системы человека.</li> <li>• Знание названий и частей нервной системы.</li> <li>• Знание функций нервной системы.</li> <li>• Осознание взаимосвязи между наличием вредных привычек и потерей здоровья, сокращением продолжительности жизни.</li> <li>• Описание особенностей состояния своего самочувствия (характеристика сна, наличие/отсутствие сновидений, описание режима дня, наличие/отсутствие вредных привычек, координация движений, состояние памяти, работоспособности).</li> <li>• Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях</li> </ul>

<p>Органы чувств</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление об органах чувств человека (зрение, слух, обоняние, вкус).</li> <li>• Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов зрения и слуха),</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (гигиенические процедуры).</li> <li>• Выполнение совместно с учителем практических работ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о строении органов чувств (зрения, слуха, обоняния, вкуса).</li> <li>• Знание значения органов чувств.</li> <li>• Осознание взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функцией.</li> <li>• Знание названий и основных функций органов, чувств.</li> <li>• Описание особенностей состояния органов чувств (острота зрения и слуха, цвет радужной оболочки, наличие/отсутствие насморка и аллергии, принятие/ непринятие резких запахов.</li> <li>• Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения.</li> <li>• Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</li> <li>• Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога</li> </ul>
<p>Охрана здоровья человека в Российской Федерации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание правил здорового образа жизни.</li> <li>• Знаний названий специализаций врачей.</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание названий медицинских организаций и их назначения, знание расположения этих организаций по месту жительства ученика)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осознание взаимосвязи между потерей здоровья и сокращением жизни.</li> <li>• Знание факторов, определяющих на здоровье человека.</li> <li>• Знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, нормы температуры, кровяного давления).</li> <li>• Знание правил здорового образа жизни и безопасного, поведения, использование их для объяснения новых ситуаций.</li> </ul>

## 2. Содержание учебного предмета

### 7 класс

68 часов (17 ч в классе + 51 ч домашняя самостоятельная подготовка обучающегося)

#### **Введение (1 + 3 часа)**

Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек. Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).

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

#### **Общие сведения о цветковых растениях (1 + 2 часа)**

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

#### **Подземные и наземные органы растения (5 + 15 часов)**

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

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

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

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

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

Демонстрация опыта образование крахмала в листьях растений на свету.

Лабораторная работа по теме: Органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени.

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

#### **Растения леса (5 + 12 часов)**

Некоторые биологические особенности леса.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Практические работы. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев - по мутовкам. Зарисовки в 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»).

### **Комнатные растения (1 + 3 часа)**

Разнообразие комнатных растений.

Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).

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

Влаголюбивые (циперус, аспарагус).

Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).

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

Практическая работа. Составление композиций из комнатных растений.

### **Цветочно-декоративные растения (1 + 3 часа)**

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

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

Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).

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

### **Растения поля (1 + 4 часа)**

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

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

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

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

Внешний вид. Борьба с сорными растениями.

### **Овощные растения (1 + 5 часа)**

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

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

Многолетние овощные растения: лук.

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

Выращивание: посев, уход, уборка.

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

Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.

Практическая работа: выращивание рассады.

### **Растения сада (1 + 4 часа)**

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. Полезность свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.

## **8 класс**

### **Введение (1+3 ч)**

*Разнообразие животного мира.* Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие, сельскохозяйственные и домашние животные.

*Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни* (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предохраняющая).

*Значение животных в народном хозяйстве и их охрана.* Животные, занесенные в Красную книгу.

### **Беспозвоночные животные (2+8 ч)**

Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).

*Черви*

*Дождевой червь.*

Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

**Демонстрация** живого объекта или влажного препарата.

Черви-паразиты (глисты). Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями.

*Насекомые.*



*Бабочки.* Бабочка-капустница (и ее гусеница), яблонная плодовая жук, 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* коллекций насекомых - вредителей сельскохозяйственных растений.  
*Экскурсия* в природу для наблюдения за насекомыми.

### **Позвоночные животные (1 ч)**

Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.

#### **Рыбы (1+5 ч)**

Общие признаки рыб. Среда обитания-водоемы.

*Речные рыбы* (пресноводные): окунь, щука, карп.

*Морские рыбы:* треска, сельдь.

Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование и охрана рыб.

*Демонстрация* скелета рыбы.

#### **Земноводные (1+5 ч)**

Общие признаки земноводных. Среда обитания.

*Лягушка.* Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. 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* влажного препарата.

#### **Пресмыкающиеся (1+5 ч)**

Общие признаки пресмыкающихся (передвижение – ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся (цикл развития). Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению и образу жизни.

*Демонстрация* влажных препаратов.

Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

#### **Птицы (2+7 ч)**

Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внутреннего и внешнего строения. Размножение и развитие.

Питание птиц.

Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж).

*Птицы леса:* большой пестрый дятел, синица.

*Хищные птицы:* сова, орел.

*Птицы, кормящиеся в воздухе:* ласточка, стриж.

*Водоплавающие птицы:* утка-кряква, гуси.

*Птицы, обитающие возле жилья человека:* голубь, ворона, воробей.

Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц.

Курица, гусь, утка – домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление, разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

**Демонстрация** скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, модели строения яйца.

### Млекопитающие животные, или звери (6+15 ч)

Разнообразие млекопитающих животных. 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 сельскохозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.

*Зайцеобразные.* Общие признаки, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк, кролик домашний). Охрана. Значение кролиководства в народном хозяйстве.

*Хищные звери.* Волк, медведь, рысь, лев, тигр. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение диких животных и их охрана. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.

*Пушные хищные звери:* соболь, куница, лисица, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.

*Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные:* кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.

*Ластоногие морские животные:* тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности, распространение и значение. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детенышей. Значение китообразных 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 их

охрана. Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные – свинья.

*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 в зимний (на фермах) и летний (на пастбищах) периоды. 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.

*Свинья.* Внешнее строение. Особенности туловища, головы, ног, кожного покрова (жировая прослойка).

Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней.

*Лошадь.* Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят.

*Приматы.* Общая характеристика.

*Практические работы.* Зарисовки в тетрадах. Игры (зоологическое лото и др.).

### **Обобщающие занятия (2+3 ч)**

Обобщение и повторение изученного материала о животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различие диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.

## **9 класс**

### **Введение (1 + 3 ч)**

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

### **Общий обзор организма человека (2 + 4 ч)**

Общее знакомство с организмом человека. Краткие сведения о клетке и тканях человека.

Органы и системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, выделительная, дыхательная, нервная и органы чувств).

### **Опора тела и движение (2 + 5 ч)**

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 мышц 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 (3 + 10 ч)**

Значение крови и кровообращения. 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 (2 + 5 ч)**

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 (2 + 8 ч)**

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.
4. Действие желудочного сока на белки.

### **Почки (1 + 3 ч)**

Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. Предупреждение почечных заболеваний.

### **Кожа (1 + 3 ч)**

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.

### **Нервная система (1 + 4 ч)**

Нервная система. 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.

**Органы чувств (1 + 3 ч)**

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 (1 +3 ч)**

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.

**3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания (модуля «Школьный урок») с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.**

Биология 7 класс

68 часов

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов (в классе)	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Формы контроля	Домашняя самостоятельная подготовка обучающегося /количество часов	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
1	Введение Многообразие растений.	1	Работа с гербарием. Заполнить таблицу «Значение растений».	собеседование	3 ч Значение растений и их охрана.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</li> <li>● инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>● демонстрация примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих текстов для чтения</li> </ul>
2	Общие сведения о цветковых растениях Цветение,	1	Зарисовать цветковое растение, обозначить органы цветкового	собеседование	2 ч Растения - целостный организм.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания</li> </ul>

	плодоношение.		растения. Работа с гербарием.		Практическая работа. Определение всхожести семян.	<p>обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>• формирование экологически сообразного поведения;</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – исследования)</li> </ul>
3	Подземные и наземные органы растения Семена растений. Корни, корневые системы. Лист. Стебель.	5	<p>Зарисовать схему строения цветка в разрезе, подписать его части.</p> <p>Записать виды соцветий и зарисовать их.</p> <p>Зарисовать схему опыления растений. Подписать, какое опыление изображено на каждой схеме.</p> <p>Записать сухие и сочные плоды, зарисовать их.</p> <p>Записать способы распространения плодов и семян.</p>	собеседование	15 ч Выполнить упражнения на узнавание и различение органов цветкового растения, его частей, соцветий, сухих и сочных плодов. Зарисовать и подписать части семени фасоли. Зарисовать и подписать части зерновки пшеницы. Зарисовать виды корней, подписать их.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>• воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>• формирование экологически сообразного поведения;</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – путешествия);</li> <li>• инициирование и поддержка</li> </ul>

			<p>Заполнить таблицу «Развитие корней». Работа с гербарием.</p> <p>Нарисовать разные по форме листья растений.</p> <p>Заполнить таблицу «Жилкование листьев».</p> <p>Зарисовать схему «Дыхание и питание листа».</p> <p>Зарисовать стебель в разрезе, подписать слои стебля.</p> <p>Зарисовать виды стеблей, подписать их.</p> <p>Работа по карточкам - заданиям.</p>			<p>исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</p>	
4	Растения леса	5	<p>Зарисовать:</p> <p>Лиственные деревья, хвойные деревья.</p> <p>Записать: особенности внешнего строения деревьев, внешний вид, условия произрастания</p> <p>использование древесины различных пород.</p> <p>Ответить на вопрос: Что лес дает человеку?</p> <p>Практические работы.</p> <p>Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам,</p>	Собеседование	12 ч	<p>Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.</p> <p>Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком.</p> <p>Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.</p> <p>Ягодные кустарнички. Черника, брусника.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>● воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>● формирование экологически сообразного поведения;</li> <li>● воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся</li> </ul>



		<p>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»).</p>	<p>Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки. Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2-3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений. Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница. Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами.</p>	<p>(уроки – путешествия);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</li> </ul>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка).	
5	Комнатные растения	1	<p>Различать и зарисовать в тетради комнатные растения:</p> <p>Светлюбивые (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>Собеседование</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Составление композиций из комнатных растений.</p>	<p>3 ч</p> <p>Особенности внешнего строения и биологические особенности растений.</p> <p>Особенности ухода, выращивания, размножения, размещение в помещении. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>• воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>• формирование экологически сообразного поведения;</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – путешествия);</li> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к</li> </ul>

						чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
6	Цветочно-декоративные растения	1	<p>Однолетние растения: настурция (астра, петуния, календула).  Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки).  Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).  Особенности внешнего строения. Особенности выращивания.</p>	Собеседование	3 ч Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт. Размещение в цветнике. Виды цветников, их дизайн. Различия в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>● воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>● формирование экологически сообразного поведения;</li> <li>● воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – путешествия);</li> <li>● инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к</li> </ul>

						чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
7	Растения поля	1	Зарисовать: хлебные (злаковые) растения, технические культуры. Записать особенности внешнего строения этих растений, их биологические особенности.	Собеседование	4 ч Выращивание полевых растений. Использование в народном хозяйстве. Сорные растения полей и огородов. Борьба с сорными растениями	<ul style="list-style-type: none"> <li>● инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>● воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>● формирование экологически сообразного поведения;</li> <li>● воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – исследования);</li> <li>● инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к</li> </ul>

						чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
8	Овощные растения	1	Зарисовать однолетние овощные растения, двулетние овощные растения, многолетние овощные растения. Написать особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.	Собеседование Практическая работа: выращивание рассады	5 ч Выращивание. Использование человеком. Практическая работа: выращивание рассады	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>• воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>• формирование экологически сообразного поведения;</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – исследования);</li> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к</li> </ul>

						чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
9	Растения сада Обобщение по курсу «Растения. Бактерии. Грибы».	1	Сообщение знаний о садовых и комнатных растениях. Обобщить знания	Проверочная работа, собеседование	4 ч Сложноцветные. Практическая работа по перевалке и пересадке комнатных растений.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>● воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>● формирование экологически сообразного поведения;</li> <li>● воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – исследования);</li> <li>● инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к</li> </ul>

						чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
Итого	17 час				51 час	
ИТОГО	68 часов					

## Биология 8 класс

68 часов (17 ч в классе + 51 ч домашняя самостоятельная подготовка обучающегося)

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов (в классе)	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Формы контроля	Домашняя самостоятельная подготовка обучающегося	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
1	<b>Введение</b> <i>Разнообразие животного мира.</i> <i>Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предохраняющая).</i>	<b>1</b>	<i>Выявлять</i> признаки сходства и различий животных и растений. <i>Приводить примеры</i> различных представителей царства Животные. <i>Анализировать и оценивать</i> роль животных в жизни человека	Собеседование, оценивание устных ответов.  Письменный индивидуальный опрос по карточкам.	<b>3 ч</b> Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикая, сельскохозяйственные и домашние животные. Значение животных в народном хозяйстве и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</li> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>• демонстрация примеров</li> </ul>

						ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих текстов для чтения	
2	<p><b>Беспозвоночные животные</b> Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).</p> <p><i>Демонстрация</i> живого объекта или влажного препарата.</p> <p><i>Демонстрация</i> коллекций насекомых - вредителей сельскохозяйственных растений.</p> <p><i>Экскурсия</i> в природу для наблюдения за насекомыми.</p>	2	<p><i>Описывать</i> основные признаки типа Плоские черви. <i>Называть</i> основных представителей класса Ресничные черви. <i>Описывать</i> характерные черты строения круглых червей. <i>Распознавать</i> представителей класса на рисунках и фотографиях.</p>	<p>Собеседование, оценивание устных ответов.</p> <p>Письменный индивидуальный опрос по карточкам.</p>	8 ч	<p><i>Черви</i> <i>Дождевой червь.</i> Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании. Черви-паразиты (глисты). Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями. <i>Насекомые.</i> <i>Бабочки.</i> 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>• воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>• формирование экологически сообразного поведения</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – путешествия)</li> </ul>



					<p>болезнетворных бактерий).          Меры борьбы с вредными насекомыми.  <i>Пчела</i>, тутовый шелкопряд – полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание. Способ передвижения.          Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь.          Разведение тутового шелкопряда.          Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда.          Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними.</p>	
3	<p><b>Позвоночные животные</b>          Общие признаки позвоночных животных.          Наличие позвоночника и внутреннего скелета.</p>	1	<p><i>Выделять</i> основные признаки хордовых.  <i>Характеризовать</i> принципы деления типа Хордовые на подтипы.</p>	<p>Собеседование, оценивание устных ответов.</p> <p>Письменный индивидуальный опрос по карточкам.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>● воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> </ul>

						<ul style="list-style-type: none"> <li>● формирование экологически сообразного поведения</li> <li>● воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – путешествия)</li> </ul>	
4	<p><b>Рыбы</b> Общие признаки рыб. Среда обитания-водоемы. Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. <i>Демонстрация</i> скелета рыбы.</p>	1	<p><i>Устанавливать</i> взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций. <i>Характеризовать</i> особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания. <i>Выявлять</i> характерные черты строения систем внутренних органов. <i>Различать</i> основные группы промысловых рыб на рисунках, фотографиях,</p>	<p>Собеседование, оценивание устных ответов.</p> <p>Письменный индивидуальный опрос по карточкам. Выполнение лабораторной работы</p>	5 ч	<p><i>Речные рыбы</i> (пресноводные): окунь, щука, карп. <i>Морские рыбы</i>: треска, сельдь. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование и охрана рыб.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>● воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>● формирование экологически сообразного поведения</li> <li>● воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – путешествия);</li> </ul>

			натуральных объектах.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</li> </ul>
5	<b>Земноводные</b> Общие признаки земноводных. Среда обитания. <i>Демонстрация</i> влажного препарата.	1	<i>Описывать</i> характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания. <i>Устанавливать</i> взаимосвязь строения кожного покрова и образа жизни амфибий. <i>Выявлять</i> прогрессивные черты строения	Собеседование, оценивание устных ответов.  Письменный индивидуальный опрос по карточкам.	5 ч <i>Лягушка.</i> Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки. Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению. <i>Жаба.</i> Особенности внешнего строения и образ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>• воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>• формирование экологически сообразного поведения</li> </ul>

			<p>скелета головы и туловища, опорно-двигательной системы в целом по сравнению с рыбами.</p> <p><i>Характеризовать</i> признаки приспособленности к жизни на суше и в воде</p> <p><i>Устанавливать</i> взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания.</p>		<p>жизни. Значение и охрана земноводных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – путешествия);</li> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</li> </ul>
6	<p><b>Пресмыкающиеся</b></p> <p>Общие признаки пресмыкающихся (передвижение – ползание по суше).</p> <p><i>Демонстрация</i> влажных препаратов.</p>	1	<p><i>Описывать</i> характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания.</p> <p><i>Находить</i> черты</p>	<p>Собеседование, оценивание устных ответов.</p> <p>Письменный индивидуальный</p>	<p><b>5 ч</b></p> <p>Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся (цикл</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней</li> </ul>

			<p>отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных.  <i>Устанавливать</i> взаимосвязь строения скелета, внутренних органов и систем органов и образа жизни рептилий.  <i>Характеризовать:</i> процессы жизнедеятельности рептилий в связи с жизнью на суше роль рептилий и их значение в жизни человека.  <i>Обосновывать</i> необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий.</p>	<p>й опрос по карточкам.</p>	<p>развития). Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению и образу жизни. Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.</p>	<p>отношения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>● формирование экологически сознательного поведения</li> <li>● воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – путешествия);</li> <li>● инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</li> </ul>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7	<p><b>Птицы</b> Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внутреннего и внешнего строения. Размножение и развитие птиц. Питание птиц.</p> <p><i>Демонстрация</i> скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, модели строения яйца.</p>	2	<p><i>Характеризовать</i> особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту. <i>Объяснять</i> строение и функции перьевого покрова тела птиц. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полёту. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> строения и функций систем внутренних органов птиц. <i>Характеризовать</i> строение и функции мышечной системы птиц. <i>Приводить примеры</i></p>	<p>Собеседование, оценивание устных ответов.</p> <p>Письменный индивидуальный опрос по карточкам.</p>	<p><b>7 ч</b></p> <p>Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж). <i>Птицы леса:</i> большой пестрый дятел, синица. <i>Хищные птицы:</i> сова, орел. <i>Птицы, кормящиеся в воздухе:</i> ласточка, стриж. <i>Водоплавающие птицы:</i> утка-кряква, гуси. <i>Птицы, обитающие возле жилья человека:</i> голубь, ворона, воробей. Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана Курица, гусь, утка – домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление, разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>● воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>● формирование экологически сообразного поведения</li> <li>● воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – путешествия);</li> <li>● инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных</li> </ul>
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			классификации птиц по типу питания, местам обитания.			идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
8	<p><b>Млекопитающие животные, или звери</b> Разнообразие млекопитающих животных. Приспособленность к условиям жизни.</p> <p>Общие признаки млекопитающих, или зверей (волосистой покров тела, рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).</p> <p>Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.</p> <p><i>Демонстрация</i> скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.</p>	6	<p><i>Выделять характерные признаки представителей класса Млекопитающие. Описывать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных разных сред обитания. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих. Характеризовать строение и функции внутренних органов</i></p>	Собеседование, оценивание устных ответов.	15 ч <p><i>Грызуны.</i> Мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение. Значение грызунов в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.  <i>Зайцеобразные.</i> Общие признаки, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк, кролик домашний). Охрана. Значение кролиководства в народном хозяйстве.  <i>Хищные звери.</i> Волк, медведь, рысь, лев, тигр.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимся своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>• воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>• формирование экологически сообразного поведения</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – путешествия);</li> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме</li> </ul>

	<p><i>Растительноядные животные дикие и домашние. Общие признаки растительноядных животных.</i></p>		<p><i>Сравнивать особенности строения и жизнедеятельность и представителей разных отрядов, находить сходство и различия.</i></p> <p><i>Определять представителей различных сред жизни на рисунках, фотографиях.</i></p> <p><i>Устанавливать различия между отрядами ластоногих и китообразных, парнокопытных и непарнокопытных.</i></p>	<p>Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение.</p> <p>Распространение хищных зверей. Значение диких животных и их охрана.</p> <p>Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.</p> <p><i>Пушные хищные звери:</i> соболь, куница, лисица, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей.</p> <p>Разведение норки на зверофермах.</p> <p><i>Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные:</i> кабан, лось.</p> <p>Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания.</p> <p>Охрана животных.</p> <p><i>Ластоногие морские животные:</i> тюлень, морж,</p>	<p>индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



					<p>морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности, распространение и значение. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.</p> <p>Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детенышей. Значение китообразных и их охрана.</p> <p>Дикие растительноядные животные (лось). Дикие всеядные животные (дикая свинья). Характеристика этих животных, распространение, значение и их охрана.</p> <p>Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные – свинья.</p> <p><i>Корова</i>. Внешнее строение. Молочная продуктивность коров. Корма для коров. Уход за коровами.</p>	
--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров. Выращивание телят.</p> <p><i>Овца.</i> Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец. Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний (на фермах) и летний (на пастбищах) периоды. Выращивание ягнят.</p> <p><i>Верблюд.</i> Особенности внешнего строения. Приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека.</p> <p><i>Северный олень.</i> Особенности строения - приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.</p> <p><i>Свинья.</i> Внешнее строение.</p>	
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>Особенности туловища, головы, ног, кожного покрова (жировая прослойка). Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней. <i>Лошадь</i>. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят.</p> <p><i>Приматы</i>. Общая характеристика.</p>	
9	<b>Обобщающие занятия</b> Обобщение и повторение изученного материала о животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия.	2	<i>Сравнивать</i> особенности строения и жизнедеятельности и <i>Определять</i> представителей различных сред	Собеседование, оценивание устных ответов.  Письменный индивидуальный опрос по	<b>3 ч</b> Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различие диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> </ul>

		<p>жизни на рисунках, фотографиях.</p> <p><i>Объяснять взаимосвязь строения и жизнедеятельности и животных со средой обитания.</i></p> <p><b>Практические работы.</b></p> <p>Зарисовки в тетрадях. Игры (зоологическое лото и др.).</p>	карточкам.		<ul style="list-style-type: none"> <li>● воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>● воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – исследования);</li> <li>● инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</li> </ul>
<b>Итого, часов</b>	<b>17 ч</b>			<b>51 ч</b>	
<b>ИТОГО</b>				<b>68 часов</b>	

## Биология 9 класс

68 часов (17 ч в классе + 51 ч домашняя самостоятельная подготовка обучающегося)

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов (в классе)	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Формы контроля	Домашняя самостоятельная подготовка обучающегося	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
1	<b>Введение</b> Место человека среди млекопитающих в живой природе.	<b>1</b>	Рассмотреть место человека среди млекопитающих.	Собеседование, оценивание устных ответов.  Письменный индивидуальный опрос по карточкам.	<b>3 ч</b> Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</li> <li>● формирование экологически сообразного поведения</li> <li>● инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>● демонстрация примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности через подбор соответствующих текстов для чтения</li> </ul>
2	<b>Общий обзор организма человека</b> Общий обзор организма человека. Общее знакомство с организмом человека.	<b>2</b>	Дать общий обзор организма человека. Рассмотреть ткани, органы, системы органов. Дать понятие «организм».	Собеседование, оценивание устных ответов.  Письменный индивидуальный опрос по карточкам.	<b>4 ч</b> Краткие сведения о строении клеток и тканей человека. Органы и системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>● инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>● воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки –</li> </ul>

					органов.	исследования); <ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</li> </ul>
3	<b>Опора и движение</b> Скелет человека. Состав костей. Строение и соединение костей. Скелет верхних конечностей. Скелет нижних конечностей. Значение и строение мышц. Основные группы мышц человека. Работа мышц. Физическое утомление Обобщение и систематизация знаний по теме	2	Рассмотреть строение и дать общее понятие опорно-двигательной системы. Дать обзор о строении и значении мышц, о значении физических упражнений на правильное формирование скелета мышц.	Собеседование, оценивание устных ответов.  Письменный индивидуальный опрос по карточкам.	<b>5 ч</b> Череп. Скелет туловища. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. Значение опорно-двигательной системы. Роль	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>• воспитание любви к прекрасному, к природе, к родному краю;</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – исследования);</li> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы,</li> </ul>

	«Опорно-двигательная система»				физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.	генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
4	<b>Кровь и кровообращение.</b> Состав крови. Органы кровообращения. Сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Обобщение и систематизация знаний по теме «Кровь и кровообращение. Сердечно - сосудистая система»	<b>3</b>	Получение элементарного представления о строении, функциях кровеносной системы, о вредном влиянии на неё курения и алкогольных напитков. <u>Лабораторные работы</u> 1. Микроскопическое строение крови. 2. Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег).	Собеседование, оценивание устных ответов.  Письменный индивидуальный опрос по карточкам. Выполнение лабораторной работы	<b>10 ч</b> Значение крови и кровообращения Сердце и его работа. Сердечно - сосудистые заболевания и их предупреждение . Первая помощь при кровотечениях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – исследования);</li> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</li> </ul>

5	<p><b>Дыхание</b>  Дыхание. Значение дыхания.  Органы дыхания. Их строение и функции.  Газообмен в легких и тканях.  Обобщение и систематизация знаний по теме «Дыхательная система»</p>	2	<p>Дать элементарное представление о строении, функциях дыхательной системы, вредном влиянии на неё курения и алкогольных напитков.  Знакомство с основными санитарно - гигиеническими правилами.</p>	<p>Собеседование, оценивание устных ответов.   Письменный индивидуальный опрос по карточкам.</p>	<p><b>5 ч</b>  Гигиена дыхания.  Болезни органов дыхания и их предупреждение</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – исследования);</li> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</li> </ul>
6	<p><b>Пищеварение</b>  Значение питания.  Пищевые продукты.  Органы пищеварения.  Изменение пищи в желудке. Изменение пищи в кишечнике.  Печень.</p>	2	<p>Дать элементарное представление о строении, функциях пищеварительной системы, вредном влиянии на неё курения и алкогольных напитков, основные санитарно гигиенические правила.</p>	<p>Собеседование, оценивание устных ответов.   Письменный индивидуальный опрос по карточкам.</p>	<p><b>8 ч</b>  Питательные вещества.  Витамины.  Ротовая полость.  Зубы.  Гигиена питания. Уход за</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки –</li> </ul>



	Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений. Пищевые отравления. Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система»				зубами и ротовой полостью. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.	исследования); <ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</li> </ul>
7	<b>Почки</b> Почки – органы выделения.	<b>1</b>	Дать элементарное представление о строении, функциях выделительной системы, предупреждении почечных заболеваний.	Собеседование, оценивание устных ответов.  Письменный индивидуальный опрос по карточкам.	<b>3 ч</b> Предупреждение почечных заболеваний.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – исследования);</li> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного</li> </ul>

						отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
8	<b>Кожа</b> Первая помощь при тепловых и солнечных ударах. Первая помощь при ожогах и обморожении. Обобщение и систематизация знаний по теме «Выделительная система»	<b>1</b>		Собеседование, оценивание устных ответов.	<b>3 ч</b> Кожа и её роль в жизни человека. Уход за кожей. Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями. Закаливание организма.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – исследования);</li> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</li> </ul>
9	<b>Нервная система</b> Головной и спинной мозг. Нервы.	<b>1</b>	Простейшее описание строения, функций нервной системы, давать понятия о её гигиене,	Собеседование, оценивание устных ответов.	<b>4 ч</b> Знание нервной системы. Режим дня,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки</li> </ul>

			вредном влиянии на неё курения и алкогольных напитков, основных санитарно гигиенических правилах.	Письменный индивидуальный опрос по карточкам.	гигиена труда. Сон и его значение. Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему.	своего к ней отношения; <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – исследования);</li> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</li> </ul>
10	<b>Органы чувств</b> Орган зрения. Орган слуха. Орган обоняния. Орган вкуса.	<b>1</b>	Рассмотрение строения органов слуха, обоняния, вкуса, усвоение их значения.	Письменный индивидуальный опрос по карточкам.	<b>3 ч</b> Гигиена зрения. Гигиена слуха.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – исследования);</li> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов,</li> </ul>

						что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
11	<b>Охрана здоровья человека в Российской Федерации</b> Обобщение и систематизация знаний по темам курса биологии 9 класса.	<b>1</b>	<p>Давать определение понятия «охрана здоровья», понимать значение мероприятий по охране здоровья</p> <p>Давать названия, описывать элементарное строение и расположение основных органов организма человека; описывать элементарное представление о функциях основных органов и их систем</p>	<p>Собеседование, оценивание устных ответов.</p> <p>Письменный индивидуальный опрос по карточкам.</p>	<b>3 ч</b> Охрана здоровья человека. Система учреждений здравоохранения в Российской Федерации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование обсуждения социально значимой информации, высказывания обучающимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения;</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (уроки – исследования);</li> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности в форме индивидуальных проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</li> </ul>

<b>Итого, часов</b>	<b>17 ч</b>					<b>51 ч</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>68 часов</b>					