

Приложение  
К АДАПТИРОВАННОЙ ОСНОВНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЕ ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ  
ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМ)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета

**«Биология»**

I вариант

5 - 9 классы

## І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для обучающихся 7-9 классов с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) разработана на основе ФАООП обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.04. 2008 № АФ-150/06 «О создании условий для получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № ВК-452/07 от 11.03.16.
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 1598 от 19 декабря 2014 г. «Об утверждении ФГОС НОО для обучающихся с ОВЗ».
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 1599 от 19 декабря 2014 г. «Об утверждении ФГОС образования детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Примерные адаптированные основные общеобразовательные программы для детей с ограниченными возможностями здоровья.
- Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений.
- Учебным планом образовательной организации.

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

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

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

### **Основные задачи изучения биологии:**

- сформировать элементарные научные представления о компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных, организма человека и его здоровье;

-показать практическое применение биологических знаний: учить приемам выращивания и ухода за некоторыми (например, комнатными) растениями и домашними животными, вырабатывать умения ухода за своим организмом, использовать полученные знания для решения бытовых, медицинских и экологических проблем;

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

-развивать и корректировать познавательную деятельность, учить анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции.

## **II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

*Рабочая программа обеспечена соответствующим программе учебно-методическим комплектом:*

1. Учебник: «Биология. Растения. Грибы. Бактерии» для учащихся 7 класса специальных (коррекционных) образовательных организаций VIII вида; автор: З.А.Клепинина, М.: «Просвещение. Московский учебник», 2009 г.

2. Учебник «Биология. Животные» для учащихся 8 класса специальных (коррекционных) образовательных организаций VIII вида; авторы: А.И.Никишов, А.В.Теремов, М.: «Просвещение. Московский учебник», 2008 г.

3. Учебник «Биология. Человек» для учащихся 9 класса специальных (коррекционных) образовательных организаций VIII вида; авторы: Е.Н.Соломина, Т.В.Шевырёва. М.: «Просвещение», 2010 г.

Курс «Биология» состоит из трех разделов: «Растения. Грибы. Бактерии», «Животные», «Человек».

Программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий

Курс биологии начинается с раздела «Растения» (7 класс), в котором обучающиеся знакомятся с общими признаками растений и изучают отдельные группы растений в соответствии с биологической классификацией растительного мира. В разделе

«Животные» (8 класс) большое внимание уделяется установлению причинно-следственных зависимостей между средой обитания и особенностями жизни животных, демонстрации единства формы и функции, взаимосвязи между живой и неживой природой, формированию практических умений (уход за животными, соблюдение санитарно-гигиенических правил). В разделе «Человек» (9 класс) человек рассматривается как биосоциальное существо. Основные системы органов человека предлагается изучать, опираясь на сравнительный анализ жизненных функций важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, размножение). Это позволит обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) воспринимать человека как часть живой природы.

В программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Обучающиеся знакомятся с распространенными заболеваниями, узнают о мерах оказания доврачебной помощи. Привитию практических умений по данным вопросам (измерить давление, наложить повязку и т. п.) следует уделять больше внимания и во внеурочное время.

### III. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Биология. Растения. Грибы. Бактерии»- 7 класс, «Биология. Животные»- 8 класс, «Биология. Человек»- 9 класс входят в предметную область «Естествознание» и относятся к обязательной части учебного плана образования обучающихся с легкой и умеренной умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Класс	7 класс	8 класс	9 класс
<i>Количество часов в неделю</i>	2 ч	2 ч	2 ч
<i>Итого в год</i>	68 ч	68 ч	68 ч

### IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение обучающимися АООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

#### **Личностные результаты:**

- Осознание необходимости охраны природы;
- Установление взаимосвязи между экологически грамотным поведением в природе и сохранением многообразия мира растений;
- Формирование установки на безопасный здоровый образ жизни (соблюдать правила выполнения проведения простейших опытов по изучению растений, грибов, бактерий, правила поведения в природе и бережного отношения к растительным организмам);
- Овладение правилами личной и общественной гигиены в повседневной жизни;
- Формирование эстетических потребностей (умение видеть красоту, гармонию окружающей природы);
- Формирование готовности к самостоятельной жизни;
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях (в классе и на пришкольном участке);
- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия при выполнении практических и лабораторных работ в классе и на пришкольном участке.

**Предметные результаты** освоения АООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, готовность их применения.

АООП определяет два уровня овладения предметными результатами:

<i>Минимальный уровень</i>	<i>Достаточный уровень</i>
----------------------------	----------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях;</li> <li>- представления о назначении изученных объектов, их роли в окружающем мире;</li> <li>- отнесение изученных объектов к определенным группам (осина - лиственное дерево леса);</li> <li>- называние сходных объектов, отнесенных к одной и той же изучаемой группе (полезные ископаемые);</li> <li>- соблюдение режима дня, правил личной гигиены и здорового образа жизни, понимание их значение в жизни человека;</li> <li>- соблюдение элементарных правил безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого);</li> <li>- выполнение несложных заданий под контролем учителя;</li>   <li>- адекватная оценка своей работы, проявление к ней ценностного отношения, понимание оценки педагога.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- узнавание и называние изученных объектов в натуральном виде в естественных условиях;</li> <li>- знание способов получения необходимой информации об изучаемых объектах по заданию педагога;</li> <li>- представления о взаимосвязях между изученными объектами, их месте в окружающем мире;</li> <li>- отнесение изученных объектов к определенным группам с учетом различных оснований для классификации</li> <li>- называние сходных по определенным признакам объектов из тех, которые были изучены на уроках, известны из других источников; объяснение своего решения;</li> <li>- выделение существенных признаков групп объектов; знание и соблюдение правил безопасного поведения в природе и обществе, правил здорового образа жизни;</li> <li>- участие в беседе; обсуждение изученного;</li> </ul>
	<p>проявление желания рассказать о предмете изучения, наблюдения, заинтересовавшем объекте;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение задания без текущего контроля учителя (при наличии предваряющего и итогового контроля), осмысленная оценка своей работы и работы одноклассников, проявление к ней ценностного отношения, понимание замечаний, адекватное восприятие похвалы;</li> <li>- совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм в отношении изученных объектов и явлений;</li> <li>- выполнение доступных возрасту природоохранных действий;</li> <li>- осуществление деятельности по уходу за комнатными и культурными растениями.</li> </ul>
<p><b>Дифференцированный уровень</b> включает уч-ся, имеющих в силу своего психофизического состояния значительные трудности по усвоению учебного материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях;</li> <li>- представления о назначении изученных объектов;</li> <li>- называние сходных объектов, отнесенных к одной и той же изучаемой группе (например-растения, животные);</li> <li>- соблюдение режима дня, правил личной гигиены и здорового образа жизни (под контролем взрослого);</li> <li>- соблюдение элементарных правил безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого);</li> <li>- выполнение несложных заданий под контролем учителя</li> </ul>	

## **Критерии и нормы оценки достижения планируемых результатов освоения программы учебного предмета:**

Оценка предметных результатов проводится с помощью устных ответов и тестового контроля, направленных на определение уровня освоения темы учащимися. Критериями оценивания являются: соответствие достигнутых предметных, личностных результатов обучающихся требованиям к результатам освоения адаптированной общеобразовательной программы; динамика результатов предметной обученности, формирования базовых учебных действий.

Нормы оценки знаний предполагают учет индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к обучению, проверке знаний и умений.

В развернутых и кратких ответах учащихся на вопросы, в их сообщениях и докладах, а также в письменных ответах оцениваются знания и умения учеников по пятибалльной системе. Развёрнутый ответ ученика должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определённую тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При этом учитываются: глубина и полнота знаний, владение необходимыми умениями (в объеме программы), осознанность и самостоятельность применения знаний и способов учебной деятельности, логичность изложения материала, включая обобщения, выводы (в соответствии с заданными вопросами), соблюдение норм литературной речи.

### **Критерии для оценивания устных ответов:**

**Отметка «5»** ставится обучающемуся, если он: обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя сформулировать, обосновать самостоятельно ответ, привести необходимые примеры; допускает единичные ошибки, которые сам исправляет. Умение творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.

**Отметка «4»** ставится, если обучающийся дает ответ, в целом соответствующий требованиям оценки «5», но допускает неточности и исправляет их с помощью учителя. Умение применять полученные знания на практике в стандартных ситуациях.

**Отметка «3»** ставится, если обучающийся частично понимает тему, излагает материал недостаточно полно и последовательно, допускает ряд ошибок в речи, не способен самостоятельно применять знания, нуждается в постоянной помощи учителя. Умение работать на уровне воспроизведения.

**Отметка «2»** может выставляться в устной форме, как метод воспитательного воздействия на обучающегося. Или выставляется, если знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отсутствие умений работать на уровне воспроизведения.

### **Критерии для оценивания письменных и контрольных работ:**

**Отметка «5»** ставится, если: работа выполнена полностью; в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**Отметка «4»** ставится, если: работа выполнена полностью, но допущено одна-две ошибки или два-три недочета (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

**Отметка «3»** ставится, если правильно выполнено не менее 2/3 работы, при этом в работе допущено от трех до пяти ошибок или более трех – четырех недочетов, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2»** – не ставится. Или если правильно выполнено менее половины

работы, если допущенное количество ошибок выше нормы, при которой может быть выставлена отметка «3».

### **Критерии для оценивания практических (лабораторных) работ:**

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

- правильно определил цель опыта;
- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- самостоятельно провел все опыты в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, вычисления и сделал выводы;
- проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

**Отметка "4"** ставится, если ученик:

- опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
- было допущено два-три недочета;
- было не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- эксперимент проведен не полностью;
- в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

- правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
- подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
- допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка «2»** – не ставится.

### **Комплексная оценка:**

**Отметка «5»** ставится, если обучающийся в полном объеме демонстрирует знания и умения, полученные на уроках по данному предмету, применяет их в решении практических задач и переносит их в аналогичные ситуации, опираясь на собственные знания, представления и практический опыт. Допускается помощь учителя, которая ограничивается указанием в случае необходимости на какую-либо ошибку или неточность, при этом обучающийся демонстрирует способность исправить ошибку. Учитывается усвоение нового словаря по предмету.

**Отметка «4»** ставится, если обучающийся демонстрирует знания и умения, полученные на уроках по данному предмету, применяет их в решении практических задач, но демонстрирует неспособность использовать полученные знания и умения в других аналогичных ситуациях. Устный ответ или письменная работа, а также практические действия ученика могут содержать 1–2 неточности, но в целом результат самостоятельной работы правильный. Допускается помощь учителя, которая

ограничивается указанием в случае необходимости на какую-либо ошибку или неточность, при этом обучающийся демонстрирует способность исправить ошибку. Учитывается усвоение нового словаря по предмету.

**Отметка «3»** ставится, если обучающийся не в полном объёме демонстрирует знания и умения, полученные на уроках по данному предмету, и сталкивается с трудностями при решении практических задач. Обучающийся допускает множественные ошибки и не достигает ожидаемого результата при выполнении практического задания. Характер допущенных ошибок свидетельствуют о невысоком уровне осознанного усвоения пройденного материала.

**Отметка «2»** ставится, если ученик обнаруживает незнание или непонимание большей части учебного материала, а помощь учителя и наводящие вопросы не оказывают влияния на содержание деятельности обучающегося.

## **V. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **7 класс**

#### **«Растения. Грибы. Бактерии»**

##### *Введение (2)*

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

##### *Общее знакомство с цветковыми растениями (2)*

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

##### *Цветок. (6)*

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

##### *Семена растений. (8)*

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

##### *Корни и корневые системы. (4)*

Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня.

Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплоды, корнеклубень).

##### *Лист. (7)*

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

##### *Стебель (3)*

Строение стебля на примере липы. Передвижение в стебле воды и минеральных солей.

Разнообразие стеблей. Значение стебля в жизни растений.

##### *Растение — целостный организм (3)*

Взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания.

##### *Многообразие растений*

##### *Многообразие бесцветковых растений (5) Мхи (2)*

Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох



образование торфа.

*Папоротники (1)* Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

*Голосеменные. (2)* Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев.

Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины хвойных или лиственных деревьев.

*Многообразие цветковых растений (покрытосеменных) (21)*

*Покрытосеменные или цветковые. (3)* Особенности строения (наличие цветков, плодов семенами).

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

*Однодольные растения (6)*

*Злаки (3):* пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, лист, соцветие). Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

*Лилейные (2).* Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище).

Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком.

*Цветочно-декоративные растения (1)* открытого и закрытого грунта (хлорофитум, лилия, тюльпан).

*Лабораторная работа:*

Строение луковицы.

*Двудольные растения (12)*

*Пасленовые (4).* Картофель, томат-помидор, петунья, дикий паслен, душистый табак.

*Бобовые (2).* Горох. Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы.

*Розоцветные (2).* Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника.

*Биологические особенности растений сада (1).* Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

*Сложноцветные (3).* Подсолнечник. Ноготки, бархатцы — однолетние цветочные растения. Маргаритка — двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение.

Особенности внешнего строения этих растений. Агротехника выращивания. Использование человеком.

*Лабораторная работа:* Строение клубня картофеля. *Практическая работа.*

Выращивание рассады.

*Многообразие бактерий и грибов (4)*

*Бактерии (2)* Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

*Грибы (2).* Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание. Правила сбора и обработки съедобных грибов.

*Практические работы (3)*

Пересадка и перевалка комнатных растений.

Рыхление земли, обрезка старых ветвей кустарников малины. Уборка прошлогодней листвы.

*Экскурсия (1):* Весенние явления в природе.

## 8 класс Курс «Животные»

*Введение (2)*

Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие, сельскохозяйственные и домашние животные. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных.

#### *Беспозвоночные животные (12)*

Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие позвоночника (внутреннего скелета).

#### *Черви (4)*

*Дождевые черви.* Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании. Демонстрация живого червя или влажного препарата.

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

#### *Насекомые (8)*

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

Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание.

Способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. Разведение тутового шелкопряда. Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда.

*Демонстрация* коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям. *Демонстрация* видеофильмов о насекомых.

#### *Позвоночные животные (55)*

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

*Рыбы. (7)* Общие признаки рыб. Среда обитания — водоемы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб. Рыболовство, рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб.

*Демонстрация* видеофильмов о рыбах, свежей рыбы (карась, щука)

*Земноводные. (3)* Общие признаки земноводных (обитание и на суше, и в воде). Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, 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* видеофильмов о земноводных.

*Пресмыкающиеся (4).* Общие признаки пресмыкающихся (передвижение — ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни. Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

*Демонстрация:* видеофильма о пресмыкающихся.

*Птицы. (13)* Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие. Питание птиц.

Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж). Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орел).

Водоплавающие птицы (утка-кряква, цапли).

Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей).

Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц. Курица, гусь, утка — домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

*Демонстрация* строения яйца, фильмов о птицах, птицеферме.

*Млекопитающие, или звери. (16)*

Разнообразие млекопитающих. Приспособленность к условиям жизни.

*Общие признаки млекопитающих, или зверей (3):* волосяной покров тела, рождение живых детенышей и вскармливание их молоком. Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.

*Демонстрация:* таблиц, видеофильма.

*Грызуны (2):* мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.

*Зайцеобразные (2):* заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана. Значение кролиководства в народном хозяйстве.

*Хищные звери (4):* волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними. Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.

*Ластоногие морские животные (1):* тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей.

*Китообразные (1):* кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

*Растительноядные животные (2):* дикие и домашние. Общие признаки растительноядных животных. Дикие растительноядные животные (лось). Дикие всеядные животные (дикая свинья). Характеристика этих животных, распространение, значение и охрана их. Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные — свинья, северный олень.

*Приматы (1)* Общая характеристика.

*Сельскохозяйственные млекопитающие (12)*

*Корова (3).* Внешнее строение. Молочная продуктивность коров.

Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров. Выращивание телят.

*Овцы (2).* Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец. Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах.

Круглогодичное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят.

Верблюды. Особенности внешнего строения. Приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека.

*Верблюды (1).* Особенности строения – приспособленность к жизни в пустыне. Значение верблюдов в народном хозяйстве.

*Северные олени (1).* Особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.

*Свиньи (3).* Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова.

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

*Лошадь (1).* Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей.

Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят.

*Повторение (1)* Общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. Различие диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.

## **9 класс** **Курс «Человек»**

### *Введение (2)*

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 (4)*

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

### *Опора тела и движение (12)*

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*

Модели скелета человека, черепа.

Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузки на мышцы; свойства декальцинированных и прокаленных костей.

### *Кровь и кровообращение (8)*

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 модели сердца человека*

### *Лабораторные работы*

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

### *Дыхание (6)*

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 (10)*

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.

#### *Лабораторная работа*

1. Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле.

#### *Демонстрация опытов:*

1. Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке.
2. Действие слюны на крахмал.
3. Действие желудочного сока на белки.

### *Почки (2)*

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

*Демонстрация* модели почки человека.

### *Кожа (5)*

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 обморожениях.

### *Нервная система (9)*

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 (6)*

Значение органов чувств. Строение, функции, гигиена органа зрения. Строение органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы обоняния и вкуса.

### *Охрана здоровья человека в Российской Федерации (3)*

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.

Здоровье человека и современное общество (окружающая среда). Воздействие окружающей среды на системы органов и здоровье человека в целом.

Болезни цивилизации: герпес. Онкология, ВИЧ-инфекция и другие. Меры профилактики.

## **VI. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Биология»**

**7 класс**

<b>Раздел</b>	<b>№</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во</b>
---------------	----------	-------------------	---------------

	п/п		часов
<b>Введение (2ч)</b>	1.	Многообразие живой природы.	1
	2.	Значение растений и их охрана.	1
<b>Общее знакомство с цветковыми растениями (2ч)</b>	3.	Внешнее строение цветкового растения.	1
	4.	Органы цветкового растения.	1
<b>Цветение и плодоношение растений (6ч)</b>	5.	Цветок.	1
	6.	Соцветия	1
	7.	Опыление и оплодотворение цветков.	1
	8.	Разнообразие плодов и семян.	1
	9.	Распространение плодов и семян.	1
	10.	Осенние явления в природе и жизни растений. Экскурсия	1
<b>Семена растений (8ч)</b>	11.	Строение семян.	1
	12.	Строение семени с двумя семядолями.	1
	13.	Строение семени с одной семядолей.	1
	14.	Условия, необходимые для прорастания семян.	1
	15.	Всхожесть семян.	1
	16.	Определение всхожести семян	1
	17.	Правила заделки семян в почву.	1
	18.	Размножение семенами.	1
	<b>Корни и корневые системы (4ч)</b>	19.	Разнообразие и значение корней.
20.		Строение корня.	1
21.		Видоизменение корней.	1
22.		Корни и корневые системы.	1
<b>Лист (7ч)</b>	23.	Внешнее строение листа.	1
	24.	Листья простые и сложные.	1
	25.	Определение двудольных и однодольных растений по жилкованию листьев.	1
	26.	Значение листьев в жизни растений.	1
	27.	Испарение воды листьями.	1
	28.	Дыхание растений.	1
	29.	Листопад и его значение.	1
<b>Стебель (3ч)</b>	30.	Строение и значение стебля.	1
	31.	Передвижение в стебле воды с растворенными в ней веществами.	1
	32.	Разнообразие стеблей и видоизменение побегов.	1
<b>Растение – целостный организм (3ч)</b>	33.	Взаимосвязи органов растения.	1
	34.	Взаимосвязи растений с окружающей средой обитания.	1
	35.	Растение – целостный организм. Повторение.	1
<b>Многообразие</b>	36.	Мхи. Кукушкин лен	1

<b>бесцветковых растений (6ч)</b>			
	37.	Торфяной мох сфагнум.	1
	38.	Папоротники.	1
	39.	Голосеменные растения.	1
	40.	Сосна и ель – хвойные деревья.	1
	41.	Покрытосеменные растения –цветковые растения.	1
<b>Многообразие цветковых (покрытосеменных) растений (20ч)</b>	42.	Различия однодольных и двудольных растений.	1
	43.	Однодольные растения. Семейство злаки.	1
	44.	Хлебные злаки – пшеница, рожь, ячмень	1
	45.	Злаки – овес, кукуруза.	1
	46.	Однодольные растения. Декоративные лилейные растения.	1
	47.	Лук и чеснок – овощные лилейные растения.	1
	48.	Строение луковицы.	1
	49.	Двудольные растения. Семейство пасленовые.	1
	50.	Картофель – пищевое пасленовое растение.	1
	51.	Строение клубня картофеля.	1
	52.	Выращивание рассады	1
	53.	Двудольные растения. Семейство Бобовые.	1
	54.	Кормовые бобовые растения.	1
	55.	Двудольные растения. Семейство Розоцветные.	1
	56.	Особенности выращивания садовых растений.	1
	57.	Уход за садовыми растениями. Сбор урожая плодов и ягод.	1
	58.	Двудольные растения. Семейство. Сложноцветные.	1
	59.	Подсолнечник – пищевое сложноцветное растение.	1
	60.	Декоративные сложноцветные растения.	1
	61.	Многообразие покрытосеменных растений.	1
<b>Многообразие бактерий и грибов (4ч)</b>	62.	Бактерии, их разнообразие и размножение.	1
	63.	Значение бактерий в природе и жизни человека.	1
	64.	Строение и размножение грибов.	1
	65.	Разнообразие грибов.	1
<b>Практические работы с комнатными растениями (3ч)</b>	66.	Выращивание комнатных растений.	1
	67.	Пересадка и перевалка комнатных растений	1
	68.	Урок обобщение. Растение – живой организм	1

Раздел	№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	
<b>Введение(2ч)</b>	1.	Многообразие животного мира.	1	
	2.	Значение животных и их охрана.	1	
<b>Беспозвоночные животные. Черви (4ч)</b>	3.	Общие признаки червей.	1	
	4.	Дождевой червь.	1	
	5.	Круглые черви – паразиты человека.	1	
	6.	Обобщающий урок по теме: ЧЕРВИ	1	
<b>Насекомые (8ч)</b>	7.	Внешнее строение и образ жизни насекомых.	1	
	8.	Бабочка – капустница.	1	
	9.	Яблонная плодовая жорка.	1	
	10.	Майский жук.	1	
	11.	Комнатная муха.	1	
	12.	Медоносная пчела.	1	
	13.	Тутовый шелкопряд.	1	
	14.	Обобщающий урок по теме: НАСЕКОМЫЕ	1	
	<b>Позвоночные животные. Рыбы. (7ч)</b>	15.	Общие признаки позвоночных Внешнее строение и скелет рыб.	1
		16.	Внутреннее строение рыб.	1
		17.	Размножение рыб.	1
		18.	Речные рыбы.	1
19.		Морские рыбы.	1	
20.		Рыболовство и рыбоводство.	1	
21.		Рациональное использование и охрана рыб.	1	
<b>Земноводные (3ч)</b>	22.	Общие признаки земноводных. Среда обитания и внешнее строение лягушки.	1	
	23.	Внутреннее строение земноводных.	1	
	24.	Размножение и развитие лягушки.	1	
<b>Пресмыкающиеся (4ч)</b>	25.	Общие признаки пресмыкающихся.	1	
	26.	Среда обитания и внешнее строение пресмыкающихся.	1	
	27.	Внутреннее строение пресмыкающихся.	1	
	28.	Размножение и развитие пресмыкающихся.	1	
<b>Птицы (13ч)</b>	29.	Общие признаки птиц.	1	
	30.	Особенности внешнего строения птиц.	1	
	31.	Особенности скелета птиц.	1	
	32.	Особенности внутреннего строения птиц.	1	
	33.	Размножение и развитие птиц.	1	
	34.	Птицы, кормящиеся в воздухе.	1	
	35.	Птицы леса.	1	
	36.	Хищные птицы.	1	
	37.	Птицы пресных водоемов и болот.	1	
	38.	Птицы, обитающие вблизи жилья человека.	1	
	39.	Домашние куры.	1	
	40.	Домашние утки и гуси.	1	
	41.	Птицеводство.	1	
<b>Млекопитающие или звери (16ч)</b>	42.	Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих.	1	
	43.	Особенности скелета и нервной системы	1	



		млекопитающих.	
	44.	Внутренние органы млекопитающих.	1
	45.	Грызуны.	1
	46.	Значение грызунов в природе и жизни человека.	1
	47.	Зайцеобразные.	1
	48.	Разведение домашних кроликов.	1
	49.	Хищные звери.	1
	50.	Дикие пушные звери.	1
	51.	Разведение норки на зверофермах.	1
	52.	Домашние хищные звери.	1
	53.	Ластоногие.	1
	54.	Китообразные.	1
	55.	Парнокопытные.	1
	56.	Непарнокопытные.	1
	57.	Приматы.	1
<b>Сельскохозяйственные млекопитающие (11ч)</b>	58.	Корова.	1
	59.	Содержание коров на фермах.	1
	60.	Выращивание телят.	1
	61.	Овцы.	1
	62.	Содержание овец и выращивание ягнят	1
	63.	Верблюды.	1
	64.	Северные олени.	1
	65.	Домашние свиньи.	1
	66.	Содержание свиней на свиноводческих фермах.	1
	67.	Выращивание поросят.	1
	68.	Домашние лошади. Содержание лошадей и выращивание жеребят.	1

9 класс

Раздел	№ п/п	Тема урока	Кол-во уроков
<b>Введение (2ч)</b>	1.	Введение. Анатомия. Физиология. Гигиена.	1
	2.	Место человека в живой природе	1
<b>Общий обзор организма человека (4ч)</b>	3.	Клетка.	1
	4.	Химический состав клетки Жизнедеятельность клетки	1
	5.	Ткани.	1
	6.	Органы. Системы органов. Обобщение знаний по теме: Общий обзор организма человека.	1
<b>Опорнодвигательная система (12ч)</b>	7.	Значение опорнодвигательной системы. Скелет человека. Состав костей.	1
	8.	Состав костей	1
	9.	Строение и соединение костей.	1
	10.	Скелет головы.	1
	11.	Скелет туловища.	1

	12.	Скелет конечностей.	1
	13.	Первая помощь при растяжениях связок, вывихах суставов, переломах костей.	1
	14.	Строение и значение мышц.	1
	15.	Основные группы мышц.	1
	16.	Работа мышц. Утомление.	1
	17.	Гигиена физического труда. Осанка и здоровье человека.	1
	18.	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.	1
	19.	Значение крови и органы кровообращения	1
	20.	Состав крови.	1
	21.	Сердце: его строение и работа.	1
	22.	Кровеносные сосуды. Круги кровообращения.	1
	23.	Движение крови по сосудам.	1
	24.	Первая помощь при кровотечениях. Переливание крови.	1
	25.	Предупреждение заболеваний кровеносной системы	1
	26.	Вредное влияние табака, спиртных напитков на сердце и сосуды.	1
<b>Дыхательная система (6ч)</b>	27.	Значение дыхания. Органы дыхательной системы.	1
	28.	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	1
	29.	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Влияние физического труда и спорта на развитие дыхательной системы.	1
	30.	Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух. Их предупреждение.	1
	31.	Гигиена органов дыхания. Охрана воздушной среды.	1
	32.	Профилактика и первая помощь при нарушении дыхания. Обобщение по теме: Кровеносная и дыхательная системы человека.	1
<b>Пищеварительная система (10ч)</b>	33.	Значение и состав пищи.	1
	34.	Витамины.	1
	35.	Значение пищеварения. Система органов пищеварения.	1
	36.	Строение и значение зубов.	1
	37.	Пищеварение в ротовой полости и желудке	1
	38.	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1
	39.	Гигиена и нормы питания.	1
	40.	Предупреждение желудочно-кишечных и глистных заболеваний.	1
	41.	Пищевые отравления.	1
	42.	Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему.	1

<b>Выделительная система (2ч)</b>	43.	Значение выделения. Строение почек.	1
	44.	Предупреждение почечных заболеваний.	1
<b>Кожа (5ч)</b>	45.	Значение и строение кожи.	1
	46.	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма.	1
	47.	Первая помощь при перегревании, ожогах и обморожении.	1
	48.	Гигиена кожи.	1
	49.	Гигиенические требования к одежде и обуви.	1
<b>Нервная система (9ч)</b>	50.	Значение и строение нервной системы.	1
	51.	Спинальный мозг, его строение и значение.	1
	52.	Головной мозг, его строение и значение.	1
	53.	Особенности высшей нервной деятельности. Речь.	1
	54.	Эмоции. Внимание и память.	1
	55.	Сон и бодрствование. Профилактика нарушений сна.	1
	56.	Гигиена нервной деятельности. Режим дня.	1
	57.	Нарушения нервной деятельности. Влияние курения и употребления спиртных напитков на нервную систему.	1
	58.	Нервная система. Обобщение.	1
<b>Органы чувств (6ч)</b>	59.	Значение органов чувств	1
	60.	Орган зрения.	1
	61.	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	1
	62.	Орган слуха.	1
	63.	Гигиена слуха.	1
	64.	Органы осязания, обоняния и вкуса.	1
<b>Охрана здоровья (3ч)</b>	65.	Здравоохранение в Российской Федерации. Организация охраны труда и отдыха в России.	1
	66.	Социальное обеспечение трудящихся России.	1
	67.	Здоровый образ жизни.	1
	68.	Обобщающий урок.	1