

**Приложение №1 к адаптированной основной общеобразовательной программе
образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными
нарушениями) муниципального общеобразовательного учреждения
«Шараповская средняя школа»**

**Рабочая программа
учебного предмета «Биология»
(7-9 класс)**

с. Шарапово, 2020

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для обучающихся 7-9 классов с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) разработана в соответствии с нормативными документами:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).

Федеральный государственный образовательный стандарт обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 г. №1599)

УМК:

Рабочие программы по учебным предметам. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. Природоведение. Биология. География. Т.М. Лифанова, Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырёва. М.: Просвещение, 2018 г.

Биология 7 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Т. В. Шевырёва, Е.Н. Соломина. Учебник для обучающихся с интеллектуальными нарушениями/М.: Просвещение, 2018 г.

Биология 8 класс. Животные. Т. В. Шевырёва, Е.Н. Соломина. Учебник для обучающихся с интеллектуальными нарушениями/М.: Просвещение, 2018 г.

Биология 9 класс. Человек. Т. В. Шевырёва, Е.Н. Соломина. Учебник для обучающихся с интеллектуальными нарушениями/М.: Просвещение, 2018 г.

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 корригировать 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.

2. Общая характеристика учебного предмета.

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.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане.

Учебный предмет «Биология», представленный разделами «Биология. Растения. Грибы. Бактерии»- 7 класс, «Биология. Животные»- 8 класс, «Биология. Человек»- 9 класс, относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

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

С целью формирования у учащихся мотивации к изучению предмета в программе отведено время на организацию тематических экскурсий, проведение опытов.

4. Личностные и предметные результаты изучения учебного предмета «Биология»

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.

<i>Минимальный уровень</i>	<i>Достаточный уровень</i>
- узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях; - представления о назначении изученных объектов, их роли в окружающем мире; - отнесение изученных объектов к определенным группам (осина - лиственное дерево леса); - называние сходных объектов, отнесенных к одной и той же изучаемой группе (полезные ископаемые); - соблюдение режима дня, правил личной гигиены и здорового образа жизни, понимание их значение в жизни человека; - соблюдение элементарных правил безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого); - выполнение несложных заданий под контролем учителя; - адекватная оценка своей работы, проявление к ней ценностного отношения, понимание оценки педагога.	- узнавание и называние изученных объектов в натуральном виде в естественных условиях; - знание способов получения необходимой информации об изучаемых объектах по заданию педагога; - представления о взаимосвязях между изученными объектами, их месте в окружающем мире; - отнесение изученных объектов к определенным группам с учетом различных оснований для классификации - называние сходных по определенным признакам объектов из тех, которые были изучены на уроках, известны из других источников; объяснение своего решения; - выделение существенных признаков групп объектов; знание и соблюдение правил безопасного поведения в природе и обществе, правил здорового образа жизни; - участие в беседе; обсуждение изученного; проявление желания рассказать о предмете изучения, наблюдения, заинтересовавшем объекте; - 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; - совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм в

	отношении изученных объектов и явлений; - выполнение доступных возрасту природо-охранительных действий; - осуществление деятельности по уходу за комнатными и культурными растениями.
Дифференцированный уровень включает уч-ся, имеющих в силу своего психо-физического состояния значительные трудности по усвоению учебного материала: - узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях; - представления о назначении изученных объектов; - называние сходных объектов, отнесенных к одной и той же изучаемой группе (например-растения, животные); - соблюдение режима дня, правил личной гигиены и здорового образа жизни (под контролем взрослого); - соблюдение элементарных правил безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого); - выполнение несложных заданий под контролем учителя	

5. Содержание учебного предмета

7 класс «Биология. Растения. Грибы. Бактерии»

Введение: 1 час.

О чём расскажет учебник. Как работать с учебником.

Растения вокруг нас (3ч.)

Разнообразие растений. Значение растений. Охрана растений

Общее знакомство с цветковыми растениями 22 часа.

Общие понятия об органах цветкового растения (1ч) (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень. Подземные и наземные органы цветкового растения.

Корень (3ч) Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая, мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

Стебель. (3ч) Строение стебля на примере липы. Передвижение в стебле воды и минеральных солей. Разнообразие стеблей. Значение стебля в жизни растения.

Лист. (5ч) Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение. Значение листьев в жизни растения.

Цветок. (3ч) Строение цветка (на примере цветка вишни). Понятия о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

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

Плоды (2ч.) Разнообразие плодов, Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян.

Растение - целостный организм (1ч) (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания).

Демонстрация опытов:

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

Практические работы:

Органы цветкового растения

Строение цветка.

Определение строения семени с двумя семядолями (фасоль).

Строение семени с одной семядолей (пшеница).

Определение всхожести семян.

Однодольные покрытосеменные растения. (8ч)

Злаки. (4ч) Пшеница, рожь, ячмень, овёс, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия).

Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

Лилейны. (4ч) Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище).

Лук, чеснок – многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком. Цветочно - декоративные лилейные открытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан).

Практические работы:

Перевалка и пересадка комнатных растений.

Строение луковицы.

Двудольные растения (21ч)

Паслёновые. (5ч) Картофель, томат- помидор (баклажан, перец- для южных районов), петунья, чёрный паслён, душистый табак.

Бобовые. (4ч) Горох (фасоль, соя - для южных районов). Бобы . Клевер, люпин-кормовые травы.

Розоцветные. (8ч) Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос – для южных районов). Биологические особенности растений сада. Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

Сложноцветные. (4ч) Подсолнечник. Ноготки, бархатцы - однолетние цветочные растения. Маргаритка - двулетнее растение. Георгин - многолетнее растение. Особенности внешнего строения сложноцветных. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.

Практические работы:

Строение клубня картофеля.

Выращивание рассады.

Уход за комнатными растениями (5 ч)

Бактерии 1 час.

Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

Грибы 2 часа.

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

Содержание учебного предмета

8 класс «Животные»

Введение. Многообразие животного мира. (2ч)

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 (10ч) Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие позвоночника (внутреннего скелета) (1 ч).

Черви(1ч)

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

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

Насекомые(8ч)

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

Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание. Способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. Разведение тутового шелкопряда.

Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда.

Демонстрация коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям.

Демонстрация фильмов о насекомых.

Позвоночные животные(1ч)

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

Рыбы. (7ч) 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 скелета рыбы, фильмов о рыбах.

Земноводные. (3ч) Общие признаки земноводных. Среда обитания.

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 влажного препарата лягушки.

Пресмыкающиеся. (3ч) Общие признаки пресмыкающихся (передвижение — ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы

чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни.

Демонстрация влажных препаратов.

Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

Птицы. (12ч) 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, гуси).

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

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

Курица, гусь, утка — домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят.

Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, модели строения яйца, фильмов о птицах.

Экскурсия в зоопарк или на птицеферму.

Млекопитающие (17ч) или звери. Разнообразие млекопитающих. Приспособленность к условиям жизни.

Общие признаки млекопитающих, или зверей: волосяной покров тела, рождение живых детенышей и вскармливание их молоком.

Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.

Демонстрация скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.

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

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

Значение кролиководства в народном хозяйстве.

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

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

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

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

Приматы. Общая характеристика.

Растительноядные животные 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 млекопитающие (14ч): 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: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах.

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

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

Северный олень. Особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.

Свинья. 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. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей. Значение лошадей в народном хозяйстве. Содержание лошадей. Выращивание жеребят.

Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.

Экскурсии в зоопарк, заповедник, на звероферму, в какой-либо питомник или морской аквариум для наблюдений за поведением животных, за их кормлением и уходом.

Содержание учебного предмета

9 класс «Человек»

Введение(2ч)

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 (2ч)

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

Демонстрация торса человека.

Опора тела и движение. (14ч) 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. (8ч) 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).

109

Демонстрация 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. (5ч) 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. (13ч) 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.

Мочевыделительная система, её значение. (2ч) Почки Внешнее строение почек и их расположение в организме. Предупреждение почечных заболеваний.

Кожа. (6ч) 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. (7ч) 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. (7ч) 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

Система здравоохранения в Российской Федерации. (2ч) Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организация отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности.

6. Тематическое планирование

Раздел, Тема	Кол-во часов
7 класс (68 часов в год) Растения. Бактерии. Грибы	
Введение	1
Растения вокруг нас	3
Общее знакомство с цветковыми растениями	22
Строение растения	1
Цветок	3

Плоды	2
Семя	4
Корень	3
Лист	5
Стебель	3
Растение – целостный организм	1
Многообразие растительного мира	5
Однодольные покрытосеменные растения	8
Двудольные покрытосеменные растения	21
Уход за комнатными растениями	5
Бактерии	1
Грибы	2
ИТОГО	68 часов
8 класс (68 часов в год). Животные	
Введение	2
Беспозвоночные животные	10
Общие признаки беспозвоночных животных	1
Черви	1
Насекомые	8
Позвоночные животные	56
Рыбы	7
Земноводные	3
Пресмыкающиеся	3
Птицы	12
Млекопитающие	17
Сельскохозяйственные млекопитающие	14
ИТОГО	68 час
9 класс (68 часов в год). Человек	
Введение	2
Общий обзор организма человека	2
Опорно-двигательная система	14
Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система	8
Дыхательная система	5
Пищеварительная система	13
Мочевыделительная система	2
Кожа	6
Нервная система	7
Система органов чувств	7
Охрана здоровья в Российской Федерации	2
ИТОГО	68

7. Описание материально- технического обеспечения образовательной

деятельности

Учебно-методические комплексы: комплекты учебников;
методические рекомендации для учителя;
комплекты предметных, сюжетных картин, серий сюжетных картин, динамических картин и схем по разделам программы;
информационно-коммуникативные средства: электронное приложение к учебнику;
мультимедийные обучающие программы; общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности;
технические средства обучения;
экранно-звуковые пособия;

Учебно-практическое оборудование: муляжи цветков, плодов, внутренних органов;
коллекции семян, шишек, насекомых; гербарии; увеличительные приборы; влажные препараты, микропрепараты.

Иллюстрации растений, животных. Таблицы по всем разделам программы.