Пояснительная записка

Рабочая программа предметного курса «Биология. 7-9 класс» разработана на основе

- Федерального закона от 29.12.2012 № 27-ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 02.05.2015) « Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу в 2019г.),
- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 19.12.2014 №1599,
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) / Министерство просвещения Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2020. – 364с.
- Рабочей программы по биологии 7-9 класс // Лифанова Т.М., Соломина Е.Н.,. Шевырева Т.В., Подвальная Е.В. Рабочие программы по учебным предметам. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 класс: природоведение, биология, география. – М.: Просвещение, 2018. – 310 с.

Рабочая программа ориентирована на использование учебников:

1.Клепинина З.А. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих АООП / З.А. Клепинина. – М.: Просвещение, 2018. – 224 с.

2.Никишов А.И. Биология. Животные. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих АООП / А.И. Никишов, А.В. Теремов. – М.: Просвещение, 2018. – 231 с.

3.Соломина Е.Н. Биология. Человек. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих АООП / Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырева. – М.: Просвещение, 2018. – 239 с.

Рабочая программа рассчитана в 7 классе – 70 ч. (2 часа в неделю)
в 8 классе – 70 ч. (2 часа в неделю).
в 9 классе – 70 ч. (2 часа в неделю)

1.Планируемые результаты освоения курса «Биология. 7-9 класс»

1.1.Предметные результаты. 7 класс. Растения. Бактерии. Грибы

Раздел курса	**Предметные результаты**	
	Минимальные	**Достаточные**
Введение	Представление о биологии (название групп изучаемых живых организмов). Выполнение некоторых видов работ с учебником и тетрадью на печатной основе совместно с учителем	Представление об объектах неживой и живой природы. Представление о биологии как науки. Знание названий групп живых организмов. Выполнение заданий из учебника и тетради на печатной основе самостоятельно
Растения вокруг нас	Узнавание и различение деревьев, кустарников, трав в окружающем мире, на фотографиях, рисунках. Представление о культурных и дикорастущих растений	Знание признаков разных форм растительных объектов (дерево, кустарник, трава), разных групп растений (культурных, дикорастущих). Представление о цветковых

		растениях. Классификация растений на основе выделения общих признаков (культурные/ дикорастущие; деревья/ кустарники/ травы)
Общее знакомство с цветковыми растениями	Представление о цветковом растении как живом организме. Узнавание цветковых растений в окружающем мире, на моделях, фотографиях, гербариях и рисунках. Представление о разнообразии корней, стеблей, листьев и цветков покрытосеменных (цветковых) растений, узнавание в окружающем мире, на моделях, фотографиях, гербариях и рисунках. Представление о значение корня, стебля, листьев, цветков в жизни растения. Представления об опылении как необходимом условии образования плодов и семян. Представления о размножении растений: распространение плодов и семян; об условиях прорастания семян. Представление о питании растения: образование органических веществ в листьях на свету. Представление об испарении воды листьями. Представление о дыхании растений. Представление о листопаде. Представление о передвижении воды и питательных веществ по стеблю. Выполнение практических работ с помощью учителя. Применение полученных знаний в бытовых ситуациях	Знание частей цветковых растений (корень, стебель, лист, цветок). Представления о строении частей цветковых растений. Осознание взаимосвязи: цветок, плоды и семена как результат развития цветка. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога по определению частей растений/выделению части цветка как органов цветкового растения; по выращиванию семян. Классификация разных частей растения. Осознание взаимосвязи между живой и неживой природой. Осознание взаимосвязи внешнего строения и функции.
Многообразие растительного мира	Представления о многообразии растений (мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения). Знание особенностей внешнего вида изученных растений. Узнавание растений в окружающем мире, на моделях, фотографиях, коллекциях и рисунках. Применение полученных знаний в бытовых ситуациях (уход за растениями в	Знание особенностей внешнего вида групп изученных растений. Знание признаков сходства и различия групп изученных растений. Классификация растений на основе изученных признаков. Узнавание представителей изученных групп растений по внешнему виду. Установление взаимосвязей между

	доме, огороде, саду). Выполнение некоторых практических работ, предусмотренных программой: строение луковицы, строение клубня картофеля, перевалка, пересадка комнатных растений и др. Знание правил поведения в природе, техники безопасности при выполнении работ в саду и огороде	формой и функцией, средой обитания и внешним видом. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога: осенние и весенние работы в саду и на пришкольном участке
Растения – живой организм	Представление о растении как о живом организме. Знание общих признаков растений как живых организмов (питаются, дышат, размножаются). Узнавание растений в окружающем мире, на моделях, фотографиях, гербариях и рисунках. Применение полученных знаний в бытовых ситуациях	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). Применение знаний в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях (сельскохозяйственный труд и т. д.).
Бактерии, грибы	Представления о бактериях как мельчайших живых организмах. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (предупреждение опасных заболеваний, вызванных болезнетворными бактериями). Знание правил безопасного образа жизни (соблюдение личной гигиены, гигиены питания). Представления о шляпочных грибах как живых организмах. Знание особенностей внешнего вида съедобных грибов, узнавание и различение съедобных грибов в окружающем мире, на моделях, фотографиях, рисунках. Знание общих правил поведения в природе (сбора грибов). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (сбор и употребление грибов)	Представления о различных группах бактерий. Установление взаимосвязи между процессами, происходящими в природе и жизни человека и деятельностью бактерий (инфекционные заболевания, гниения умерших растений и животных и т. д.). Представление о строении шляпочного гриба. Установление взаимосвязи между средой обитания и строением гриба (взаимосвязь корней растений и грибов). Знание особенностей внешнего вида съедобных и несъедобных грибов, узнавание и различение съедобных и несъедобных грибов в окружающем мире, на моделях, фотографиях, рисунках. Применение знаний в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях

1.2.Личностные результаты. 7 класс:

- 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 организмом);
- 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.

1.3.Предметные результаты. 8 класс. Животные.

Название раздела	**Предметные результаты**	
	Минимальные	**Достаточные**
Введение	Представления о животных. Узнавание и различение животных на фотографиях и рисунках	Представления о животных; узнавание животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). Классификация групп животных (дикие, домашние и др.).
Беспозвоночные животные		
Черви	Представления о червях (дождевых, паразитических). Знание особенностей внешнего вида червя и образа жизни. Узнавание и различение дождевых червей в окружающем мире, на моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (соблюдение правил профилактики глистных заболеваний)	Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом дождевого червя, /аскариды (единство формы и функции). Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (дождевой червь – почва, дождевой червь – другие животные). Знание способов самонаблюдения, описания особенностей своего состояния (заражение глистными заболеваниями)
Насекомые	Представления о насекомых. Знание особенностей внешнего вида насекомых (бабочки капустницы, яблонной плодожорки, майского жука; комнатной мухи, медоносной пчелы, тутового шелкопряда). Узнавание и различение изученных насекомых в	Представления о насекомых как группе беспозвоночных животных, знание названий и расположения основных частей тела насекомых. Узнавание изученных насекомых по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы). Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом изученного

	окружающем мире, на моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Знание общих правил здорового образа. Выполнение совместно с учителем практических работ. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (защита пищевых продуктов и посуды от мух, способы защиты плодовых садов от яблонной плодожорки).	насекомого (единство формы и функции, например, ротовой аппарат насекомых и характер пищи, маскировочная окраска – образ жизни и др.). Знание признаков сходства и различия между изученными насекомыми; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков. Знание правил здорового образа жизни, использование их для объяснения новых ситуаций. Осознание основных взаимосвязей между возникновением кишечных болезней и наличием большого количества мух. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи.
Позвоночные животные		
Рыбы	Представление о рыбах, их образе жизни (дыхание, питание, размножение, развитие). Знание особенностей внешнего вида рыб, узнавание и различение рыб в окружающем мире, на моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Знание общих признаков рыб. Представления о промышленном рыболовстве, рыбном промысле, значении для людей	Представления о рыбах как позвоночных животных. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (форма тела, чешуя, окрас) и образом жизни рыб. Представления о внутреннем строении рыб: органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы. Знание названий, элементарных функций и расположения основных органов. Узнавание рыб по внешнему виду на разных стадиях развития (икринка, малек, взрослая рыба) на слайдах, рисунках, схемах. Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (неблагоприятные условия – количество икринок). Знакомство с разведением рыб человеком в прудах и естественных условиях. Осознание основных взаимосвязей между природой и человеком (значение рыбного промысла в жизни человека; использование рыбы человеком).
Земноводные	Представления о лягушке как представителе земноводных. Представление о внешнем виде лягушки и образе жизни (питание, дыхание, размножение, развитие). Узнавание и различение лягушки	Представления о лягушке и жабе как представителях земноводных. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом лягушки и жабы (длинные задние ноги – передвигается прыжками, перепонки между пальцами –

	в окружающем мире, на моделях, макетах, фотографиях, рисунках	хорошо плавает; задние ноги короче – передвигается мелкими прыжками или ползают). Представления о внутреннем строении земноводных – органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы. Знание названий, элементарных функций и расположения основных органов. Узнавание лягушки по внешнему виду на разных стадиях развития (икра, головастик, лягушонок) на слайдах, рисунках, схемах
Пресмыкающиеся	Представления о пресмыкающихся (прыткой ящерице, уже, гадюке). Знание особенностей внешнего вида и образа жизни (питание, дыхание, размножение и развитие) изученных пресмыкающихся. Узнавание изученных животных в окружающем мире, на моделях, макетах, фотографиях, рисунках.	Знание признаков сходства и различия разных групп пресмыкающихся (змеи, прыткая ящерица). Выполнение классификаций на основе выделения общих признаков пресмыкающихся. Представления о внутреннем строении пресмыкающихся – органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы. Знание названий, элементарных функций основных органов. Знание особенностей размножения пресмыкающихся. Осознание основных взаимосвязей между природными условиями (наличием тепла) и развитием зародышей пресмыкающихся. Знание названий изученных пресмыкающихся. Классификация пресмыкающихся на основе выделения общих признаков
Птицы	Представление о птицах, основных частях скелета птиц, образе жизни птиц (питание, дыхание, размножение, развитие). Представление об образе жизни разных групп птиц. Знание особенностей внешнего вида птиц. Представление о промышленном разведении домашних птиц, его значении для людей. Узнавание и различение птиц в окружающем мире, на моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Знание общих признаков птиц. Выполнение совместно с учителем	Представление о птицах как позвоночных животных. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции – крылья, крупные маховые перья, самые крупные мышц поднимают и опускают крылья), взаимосвязей между природными условиями и образом жизни и внешним видом птиц. Знание названий частей скелета птицы. Представления о внутреннем строении птиц (органах пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения). Знание названий, элементарных функций основных групп органов птицы. Выполнение практических работ

	практических работ. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях.	самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога. Представления о разведении и выращивании домашней птицы. Знание признаков сходства и различия между группами птиц. Выполнение классификаций на основе выделения общих признаков. Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за домашними птицами).
Млекопитающие	Представление о млекопитающих животных. Знание особенностей внешнего вида млекопитающих. Представления об образе жизни млекопитающих (передвижение, питание, дыхание). Представление о значении изученных групп млекопитающих в природе и жизни человека. Узнавание и различение млекопитающих в окружающем мире, на моделях, макетах, фотографиях, рисунках. Знание правил поведения в природе и здорового образа жизни. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях: знание правил ухода за домашними животными (кроликами и др.)	Представления о млекопитающих как позвоночных животных. Знание общих признаков млекопитающих животных. Представления об основных частях скелета млекопитающих. Представления о внутреннем строении млекопитающих. Знание общих признаков отдельных групп млекопитающих. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом млекопитающих (строением челюстного аппарата и кишечника, средой обитания и формой тела). Представления о разведении и выращивании млекопитающих (кролики, норки). Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (нахождение на схеме частей скелета млекопитающих). Применение знаний и умений в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за домашними животными).
Сельскохозяйственные млекопитающие	Представления о сельскохозяйственных млекопитающих, их значении в жизни человека. Представление об образе жизни сельскохозяйственных млекопитающих. Представления о содержании, разведении и выращивании	Представления об изученных животных как сельскохозяйственных млекопитающих. Знание общих признаков разных групп сельскохозяйственных млекопитающих, значения их для жизни человека. Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом сельскохозяйственных млекопитающих, между средой обитания и способом

	сельскохозяйственных млекопитающих, о значении животноводческих ферм. Узнавание и различение сельскохозяйственных млекопитающих в окружающем мире, на фотографиях, рисунках. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за сельскохозяйственными млекопитающими).	содержания сельскохозяйственных млекопитающих. Владение знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за сельскохозяйственными млекопитающими).
Что вы узнали о животных	Представление о животных, образе жизни и среде обитания. Узнавание и различение животных в окружающем мире, на фотографиях, рисунках. Роль животных в природе и жизни человека	Знание признаков разных групп животных. Классификация животных на основе выделения общих признаков.

1.4.Личностные результаты. 8 класс:

- Осознание необходимости охраны природы;
- Установление взаимосвязи между экологически грамотным поведением в природе и сохранением многообразия мира животных;
- Формирование установки на безопасный здоровый образ жизни (правила поведения в природе, бережное отношение к животным организмам);
- Овладение правилами личной и общественной гигиены в повседневной жизни;
- Формирование эстетических потребностей (умение видеть красоту, гармонию окружающей природы);
- Формирование готовности к самостоятельной жизни (знание правил ухода за животными в доме, на ферме и т. п.);
- 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 работ в классе и на пришкольном участке.

1.5.Предметные результаты. 9 класс. Человек.

Раздел курса	**Предметные результаты**	
	Минимальные	**Достаточные**
Введение	Представление о содержании курса человек. Представления о человеке как части живой природы. Знание отличительных признаков человека от других млекопитающих	Представление об анатомии, физиологии, гигиене как науках. Сравнение млекопитающих и человека по ведущим признакам. Установление основных взаимосвязей между образом жизни и строением

Общий обзор организма человека	Представления о том, что организм человека состоит из клеток. Представление об органах и системах органов.	Представления о тканях организма, видах тканей и их функциях. Установление взаимосвязи между функцией органа и тканью, которая его образует. Осознание взаимосвязи между органами и системами органов у человека.
Опорно-двигательная система	Представление об опорно-двигательной системе человека, состоящей в основном из скелета (костей) и мышц. Знание правил здорового образа жизни (профилактика нарушений осанки, плоскостопия, физического утомления). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (зарядка, доврачебная помощь при растяжении связок, вывихах, переломах). Выполнение совместно с учителем практических работ.	Представление о строении скелета человека, костей и мышц. Знание названий и значения частей скелета и групп мышц. Осознание взаимосвязи между внешним видом (строением частей скелета, костей, мышц) и выполняемой функцией. Знание названий, и основных функций опорно-двигательной системы. Описание особенностей состояния своей опорно-двигательной системы. Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения. Применение знаний и умений в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога.
Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система	Представление о сердечно-сосудистой системе человека, состоящей в основном из сердца и кровеносных сосудов. Представление о крови и кровообращении. Знание правил здорового образа жизни (профилактика сердечно-сосудистых заболеваний). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (отказ от вредных привычек, регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил). Выполнение совместно с учителем практических работ. Знание названий врача-специалиста (кардиолог).	Описание особенностей состояния своей сердечно-сосудистой системы (учащение пульса при физической нагрузке). Представление о строении кровеносной системы, составе крови. Знание названий и значения частей кровеносной системы. Представление о составе крови. Осознание взаимосвязи между внешним видом (вены, артерии, венозная и артериальная кровь) и выполняемой функцией. 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). Описание особенностей состояния своей сердечно-сосудистой системы (артериальное давление, группа крови, пульс). Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил, отказ о вредных

		привычек). Применение знаний и умений в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога.
Дыхательная система	Представление о дыхательной системе человека (дыхательные пути, легкие). Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний дыхательной системы). 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). Выполнение совместно с учителем практических работ, демонстрирующих изменение объема легких при вдохе и выдохе.	Представление о строении дыхательной системы. Знание названий и значения частей дыхательных путей. Представление о газообмене в легких и других органах. Осознание взаимосвязи между строением (легкие) и выполняемой функцией, физической нагрузкой и снабжением организма кислородом. Знание названий и основных функций дыхательной системы. Описание особенностей состояния своей дыхательной системы (тип дыхания, частота дыхания). 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). Меры, принимаемые по охране воздушной среды. Знание правил предупреждения простудных заболеваний органов дыхания, инфекционных заболеваний. Применение знаний и умениямий в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (показ частей дыхательной системы на макета, схемах, таблицах пр.)
Пищеварительная система	Представление о питании и пищеварении. Представление о пищеварительной системе человека (желудок, кишечник, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа). Знание правил здорового образа жизни (режим питания, правила предупреждения	Представление о строении пищеварительной системы. Знание названий и значения органов пищеварения. Осознание взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функцией. Знание правил здорового образа жизни и правильного питания (гигиена питания, правила хранения пищевых продуктов, правила обработки пищи, режим питания,

	инфекционных и глистных заболеваний, правила гигиены, здоровая пища, отказ от вредных привычек, своевременное обращение к врачу). 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).	предупреждение глистных, инфекционных и желудочно-кишечных заболеваний). Применение знаний и умений в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. 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 в тетради на печатной основе).
Мочевыделительная система	Представление об органах выделения – почках. Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов мочевыделительной системы: занятие физкультурой, соблюдение правил личной гигиены, одежда, соответствующая погоде, правильное питание). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях.	Представление о мочевыделительной системе. Знание названий частей мочевыделительной системы. Знание основных функций мочевыделительной системы (удаление из организма ненужных, вредных веществ и воды в виде мочи). Описание особенностей состояния своей мочевыделительной системы (наличие /отсутствие болей в области поясницы, длительность удержания мочи, цвет мочи и т. п.). Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения. Применение знаний и умений в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога.
Кожа	Представление о коже, волосах, ногтях и их значении. Знание правил здорового образа жизни (гигиена кожи, волос, правила закаливания, гигиенические требования к подбору одежды и обуви). 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	Представление о строении кожи и ее видоизменениях (волосы, ногти). Осознание взаимосвязи между состоянием кожи и влиянием внешних факторов (обморожении, перегрев и т. д.). Знание основных функций кожи (осязание, защита внутренних органов и тканей, терморегуляция), свойств кожи: прочность, упругость, растяжимость (эластичность). Описание особенностей состояния своей кожи (чувствительность к холоду, потоотделение, наличие/отсутствие жжения, зуда, запаха). Знание правил здорового образа жизни (закаливание, личная гигиена, предупреждение инфекционных заболеваний) и безопасного

	волосами). Выполнение совместно с учителем практических работ. Знание названия врача-специалиста (дерматолог).	поведения (правила принятия солнечных ванн). Применение знаний и умений в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривали через лупу кожу на предмет обнаружения пор)
Нервная система	Представление о нервной системе человека. Знание правил здорового образа жизни (отказ от вредных привычек, соблюдение режима дня, смена видов деятельности, чередование работы и отдыха). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях. Знание названия врачей специалистов – нарколог, невропатолог.	Представление о строении нервной системы человека. Знание названий и частей нервной системы. Знание функций нервной системы. Осознание взаимосвязи между наличием вредных привычек и потерей здоровья, сокращением продолжительности жизни. Описание особенностей состояния своего самочувствия (характеристика сна, наличие/отсутствие сновидений, описание режима дня, наличие/отсутствие вредных привычек, координация движений, состояние памяти, работоспособности). Применение знаний и умений в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.
Органы чувств	Представление об органах чувств человека (зрение, слух, обоняние, вкус). Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов зрения и слуха). Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (гигиенические процедуры). Выполнение совместно с учителем практических работ.	Представление о строении органов чувств (зрения, слуха, обоняния, вкуса). Знание значения органов чувств. Осознание взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функцией. Знание названий и основных функций органов чувств. Описание особенностей состояния органов чувств (острота зрения и слуха, цвет радужной оболочки, наличие/отсутствие насморка и аллергии, принятие/ непринятие резких запахов). Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения. Применение знаний и умений в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога.
Охрана здоровья человека в Российской Федерации	Знание правил здорового образа жизни. Знаний названий и специализации врачей. Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях	Осознание взаимосвязи между потерей здоровья и сокращением жизни. Знание факторов, определяющих здоровье человека. Знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма

	(знание названий медицинских организаций и их назначения, знание расположения этих организаций по месту жительства ученика).	(группа крови, состояние зрения, слуха, нормы температуры, кровяного давления). Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций.

1.6.Личностные результаты. 9 класс:

- Развитие адекватных представлений о собственных возможностях (индивидуальные особенности организма), о насущно необходимом для жизнеобеспечения (правильное питание, соблюдение режима дня, соблюдение гигиенических правил и норм, отказ от вредных привычек; чередование труда и отдыха, профилактические прививки и ежегодная диспансеризация, охрана окружающей среды и т. д.);
- Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире: соблюдение правил поведения в социуме, соблюдение санитарно-гигиенических правил, знание телефонов экстренных служб и местных учреждений здравоохранения, социальной защиты населения, умение получать новую информацию из СМИ (запрет на купание в водоемах, объявление карантинных мероприятий, начале профилактических прививок, чрезвычайные погодные условия и т. п.);
- Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (соблюдение санитарно-гигиенических правил, составление и соблюдение режима дня, отказ от вредных привычек, правильное приготовление и хранение пищи; знание правил места сбора и обработки грибов, самонаблюдение и анализ своего самочувствия, знание правил измерения температуры тела и сбора анализов).
- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия (описание особенностей состояния своего здоровья, обращение за помощью, беседа с врачом, взаимодействие с учителем и одноклассниками на уроке и во внеурочное время и т. д.);
- Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- Принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- Развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях (на уроке, дома, в поликлинике, на общественных мероприятиях и т. д.);
- Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств (понятие о здоровье как ценности и обязанности, уход за телом, ротовой полостью, волосами, ногтями; чистая и удобная (соответствующая ситуации и деятельности) одежда, обувь; эстетическая подача и потребление пищи; формирование навыка опрятности);
- Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей (готовность оказать первую доврачебную помощь при растяжении, тепловых исполненных ударах и т. п., посильную помощь лицам с нарушениям зрения, опорно-двигательного аппарата, людям с хроническим заболеваниями, пожилым людям);
- Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям окружающей среды;
- Формирование готовности к самостоятельной жизни.

1.7.Базовые учебные действия.

Личностные учебные действия:

- осознавать себя как гражданина России, имеющего определенные права и обязанности;
- гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей;
- адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.;
- уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;
- активно включаться в общеполезную социальную деятельность;
- осознанно относиться к выбору профессии;
- бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Коммуникативные учебные действия:

- умение вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);
- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- дифференцированно использовать разные виды речевых высказываний (вопросы, ответы, повествование, отрицание и др.) в коммуникативных ситуациях с учетом специфики участников (возраст, социальный статус, знакомый-незнакомый и т.п.);
- использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач;
- использовать разные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач, в том числе информационные.

Регулятивные учебные действия:

- умение принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;
- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- осуществлять самооценку и самоконтроль в деятельности, адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия.

- умение дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;
- использовать логические действия в соответствии с индивидуальными возможностями (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, в практической деятельности;
- применять начальные сведения о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета и для решения познавательных и практических задач;
- использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

2.Содержание курса «Биология. 7-9 класс»

2.1. 7 класс. Растения. Бактерии. Грибы (70 ч).

Введение. Значение растений и их охрана Общее знакомство с цветковыми растениями.

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

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

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

Практическая работа ПРР 1. Определение всхожести семян.

***Демонстрация опытов*:** условия, необходимые для прорастания семян.

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

Лист. 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. Дыхание растений. Листопад и его значение.

***Демонстрация опытов*:** испарение воды листьями; дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).

Стебель. Строение стебля на примере липы. Значение стебля в жизни растения – доставка воды и минеральных веществ от корня к другим органам растения и органических веществ от листьев к корню и другим органам. Разнообразие стеблей.

***Демонстрация опыта*:** передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

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

Лабораторная работа (ЛР) 1. Органы цветкового растения.

ЛР2. Строение цветка.

ЛР3. Строение семени фасоли.

ЛР4. Строение зерновки пшеницы.

***Экскурсии*:** в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян (в начале сентября).

Многообразие бактерий, грибов, растений

Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

Грибы. Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.

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

Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

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

Покрытосеменные, цветковые. Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

***Экскурсии*:** в лес (лесопарк) для ознакомления с особенностями грибов и растений осенью и весной.

Цветковые растения

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

Однодольные растения. Злаки. Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). *Выращивание:* посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

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

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

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

ПРР2. Перевалка и пересадка комнатных растений.

ЛР5.Строение луковицы.

Двудольные растения. Пасленовые. Картофель, томат-помидор (баклажан, перец – для южных районов), петуния, черный паслен, душистый табак.

ЛР6. Строение клубня картофеля.

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

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

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

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

ПРР3. Вскапывание приствольных кругов; рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на учебно-опытном участке.

Экскурсия. Весенние работы в саду.

Обобщение материала раздела «Растения. Бактерии. Грибы»

2.2. 8 класс. Животные (70 часов).

Введение. 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

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

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

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

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

Демонстрация живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям. Демонстрация фильмов о насекомых.

Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.

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

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

Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.

Земноводные. Общие признаки земноводных. Среда обитания.

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки. Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению.

Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни.

Значение и охрана земноводных.

Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.

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

Демонстрация влажных препаратов.

Птицы. 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 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.

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 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: зимнее – на фермах и летнее – на пастбищах. Круглогодовое 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. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят.

Приматы. Общая характеристика.

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 животных 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.

Практическая работа на любой животноводческой ферме, расположенной вблизи школы: участие в уходе за помещением и животными, участие в раздаче кормов.

2.3. 9 класс. Человек. (70 часов).

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

Демонстрация торса человека.

Опора тела и движение. Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. Скелет человека. Соединения костей (подвижное и неподвижное). Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.

Основные группы 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. 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 муляжа сердца млекопитающего.

ЛР1. Микроскопическое строение крови.

ЛР2. Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег).

Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Болезни, передающиеся через воздух. Гигиена органов дыхания. Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания.

Демонстрация опыта, обнаруживающего углекислый газ в выдыхаемом воздухе.

Пищеварение. Значение пищеварения. Питательные вещества и витамины. Пищевые продукты. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отправлений 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. Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. Предупреждение почечных заболеваний.

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

Демонстрация моделей глазного яблока и уха.

Охрана здоровья человека в Российской Федерации

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

3.1. 7 класс «Растения. Бактерии. Грибы» (70 часов)

Название разделов	**Кол-во часов**	**Практикум**	**Воспитательный потенциал урока**
1.Введение	1		
2.Растения вокруг нас	3		
3.Общее знакомство с цветковыми растениями	22	***ПРР1.***Определение всхожести семян. ***ЛР1.***Органы цветкового растения. ***ЛР2.***Строение цветка. ***ЛР3.***Строение семени фасоли. ***ЛР4.***Строение зерновки пшеницы.	1)выявление на примерах из жизни практической значимости изучаемого материала 2)использование цифрового образовательного ресурса «ЯКласс» как способа реализации современной активности школьников
4.Многообразие растительного мира	39	***ЛР5.***Строение луковицы. ***ЛР6.*** Строение клубня картофеля. ***ПРР2.*** Вскапывание приствольных кругов; рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на учебно-опытном участке. ***ПРР3***. Перевалка и пересадка комнатных растений.	1)выявление на примерах из жизни практической значимости изучаемого материала 2)создание презентаций на основе материалов, собранных детьми 3)использование на уроках игровых элементов 4)обсуждение правил ухода за комнатными растениями 5)использование цифрового образовательного ресурса «ЯКласс» как способа реализации современной активности школьников
5.Бактерии	1		1)обсуждение с учащимися правил профилактики бактериальных

			заболеваний; правил безопасного выбора, хранения продуктов питания, приготовления пищи
6.Грибы	2		1)обсуждение с учащимися правил сбора грибов, заготовки и хранения
7.Обобщение материала раздела «Растения. Бактерии. Грибы»	2		

3.2.8 класс «Животные» (70 часов)

Название разделов	**Кол-во часов**	**Практикум**	**Воспитательный потенциал урока**
1.Введение	2		
2.Беспозвоночные животные	10		1)выявление на примерах из жизни практической значимости изучаемого материала 2)создание презентаций на основе материалов, собранных детьми 3)использование цифрового образовательного ресурса «ЯКласс» как способа реализации современной активности школьников
3.Позвоночные животные	42		1)выявление на примерах из жизни практической значимости изучаемого материала 2)создание презентаций на основе материалов, собранных детьми 3)привлечение интересных фактов из жизни диких животных 4)использование цифрового образовательного ресурса «ЯКласс» как

			способа реализации современной активности школьников
4.Сельско-хозяйственные млекопитающие	14	***ПРР1.*** Правила ухода за домашними животными.	1)создание презентаций, альбомов на основе материалов, собранных детьми 2)обсуждение правил ухода за домашними животными 3)привлечение интересных фактов из жизни домашних животных 4)использование цифрового образовательного ресурса «ЯКласс» как способа реализации современной активности школьников
5.Обобщение материала раздела «Животные»	2		

3.3. 9 класс «**Человек»** (68 часов)

Название разделов	**Кол-во часов**	**Практикум**	**Воспитательный потенциал урока**
1.Введение	2		
2.Общий обзор организма человека	2		
3.Опорно-двигательная система	14		1)обсуждение способов укрепления опорно-двигательной системы (комплексы упражнений для развития разных групп мышц) 2)самонаблюдение за состоянием опорно-двигательной системы 3)описание особенностей состояния своего здоровья на примере опорно-двигательной системы 4)использование цифрового образовательного ресурса «ЯКласс» как способа реализации современной активности школьников
4.Кровь и	8	***ЛР1.***	1)обсуждение способов укрепления

кровообращение. Сердечно-сосудистая система		Микроскопическое строение крови. ***ЛР2.*** Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег).	сердечно-сосудистой системы (нормы физической нагрузки, правильное питание) и правил подготовки к сдаче анализов на исследование крови 2)самонаблюдение за состоянием сердечно-сосудистой системы 3)описание особенностей состояния своего здоровья на примере сердечно-сосудистой системы 4)использование цифрового образовательного ресурса «ЯКласс» как способа реализации современной активности школьников
5.Дыхательная система	5		1)обсуждение санитарно-гигиенических правил (уборка, проветривание помещений, гигиена органов верхних дыхательных путей, дыхательная гимнастика) 2)самонаблюдение за состоянием органов дыхательной системы 3)описание особенностей состояния своего здоровья дыхательной системы 4)использование цифрового образовательного ресурса «ЯКласс» как способа реализации современной активности школьников
6.Пищеварительная система	13		1)обсуждение правил приготовления и хранения пищи, режима питания, рациона питания 2)самонаблюдение за состоянием пищеварительной системы 3)описание особенностей состояния здоровья пищеварительной системы 4)использование цифрового образовательного ресурса «ЯКласс» как способа реализации современной активности школьников
7.Мочевыделительная система. Кожа.	9		1)обсуждение санитарно-гигиенических правил по уходу за органами мочевыделительной системы и сбора анализов на исследование мочи и кала 2)самонаблюдение за состоянием органов мочевыделительной системы

			3)описание особенностей состояния здоровья органов мочевыделительной системы 4)использование цифрового образовательного ресурса «ЯКласс» как способа реализации современной активности школьников 5)обсуждение санитарно-гигиенических правил по уходу за кожей и ее производными (волосы, ногти), правила выбора средств по уходу за кожей, волосами 6)самонаблюдение за состоянием кожи, волос, ногтей 7)описание особенностей состояния здоровья своей кожи, волос и ногтей
8.Нервная система. Органы чувств.	14		1)обсуждение правил гигиены органов нервной системы, комплекса упражнений для тренировки познавательных процессов 2)самонаблюдение за состоянием органов нервной системы 3)описание особенностей состояния здоровья органов нервной системы 4)использование цифрового образовательного ресурса «ЯКласс» как способа реализации современной активности школьников 5)обсуждение санитарно-гигиенических правил по уходу за органами чувств 6)самонаблюдение за состоянием органов чувств 7)описание особенностей состояния здоровья органов чувств
9.Охрана здоровья человека в Российской Федерации	2		1)создание памятки «Учреждения здравоохранения», «Телефоны экстренных служб», «Специализация врачей»

4. Материалы учебно-методического комплекта

Для учащихся:

1.Клепинина З.А. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих АООП / З.А. Клепинина. – М.: Просвещение, 2018. – 224 с.

2.Никишов А.И. Биология. Животные. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих АООП / А.И. Никишов, А.В. Теремов. – М.: Просвещение, 2018. – 231 с.

3.Соломина Е.Н. Биология. Человек. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих АООП / Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырева. – М.: Просвещение, 2018. – 239 с.

Для учителя:

1.Клепинина З.А. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих АООП / З.А. Клепинина. – М.: Просвещение, 2018. – 224 с.

2.Никишов А.И. Биология. Животные. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих АООП / А.И. Никишов, А.В. Теремов. – М.: Просвещение, 2018. – 231 с.

3.Соломина Е.Н. Биология. Человек. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих АООП / Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырева. – М.: Просвещение, 2018. – 239 с.

4.Лифанова Т.М., Соломина Е.Н.,. Шевырева Т.В., Подвальная Е.В. Рабочие программы по учебным предметам. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 класс: природоведение, биология, география. – М.: Просвещение, 2018. – 310 с.

5.Шевырёва Т.В. Биология. Методические рекомендации. 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих АООП / Т.В. Шевырёва, Е.Н. Соломина. – М.: Просвещение, 2020. – 153 с

6.Цифровой образовательный ресурс для школ «ЯКласс».