



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Торбеевская средняя общеобразовательная школа № 1»



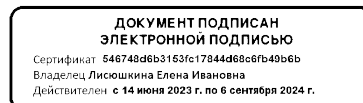
Рассмотрено и одобрено
на заседании методического
объединения
Руководитель МО:
_____ / Е.А.Мишина/
«__» _____ 2023 г.

«Утверждаю»

Директор школы:

_____ /Е.И. Лисюшкина/

«__» _____ 2023 г.



Рабочая программа

учебного курса

«Биология» в 8 классе

Составитель: Мишина Е.А.

рп Торбеево, 2023 г.

Пояснительная записка.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии **Предметная линия учебников В.И.Сивоглазова. Биология 5-9 кл.: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ В.И.Сивоглазов – 2 изд. – М.: Просвещение, 2021**

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часов в неделю.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном; на уровне требований к результатам освоения содержания предметной программы.

- **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

- **ориентация** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе

- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

1.3.Задачи:

1. **Овладение биологической картиной мира:** умение объяснять современный мир, связывая биологические факты и понятия в целостную картину.

2. **Формирование открытого биологического и экологического мышления:** умение видеть развитие биологических и экологических процессов (определять причины и прогнозировать следствия).

3. **Нравственное самоопределение личности:** умение оценивать свои и чужие поступки, опираясь на выращенную человечеством систему нравственных ценностей.

4. **Гражданско-патриотическое самоопределение личности:** умение, опираясь на опыт предков, определить свою мировоззренческую, гражданскую позицию, толерантно взаимодействовать с теми, кто сделал такой же или другой выбор.

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения биологии:

- 1) воспитывание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- 3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 4) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- 5) формирование личностных представлений о целостности природы,
- 6) формирование толерантности и миролюбия;
- 7) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- 8) формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 9) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 10) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
- 11) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

Метапредметные результаты обучения биологии:

- 1) **учиться** самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 3) формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию о заболеваниях систем и органов человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- 4) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
- 5) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий
- 6) формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения
- 7) формирование умений сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- 8) приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Предметные результаты обучения биологии в 8 классе:

Обучающиеся узнают:

- о месте человека в систематике и основных этапах эволюции человека;
- об особенностях строения организма человека, о строении систем и органов; об обмене веществ и энергии-основном свойстве живых существ;
- о вкладе отечественных ученых в развитие науки анатомии;
- о заболеваниях систем и органов человека; о наследственных и врожденных заболеваниях и заболеваниях передающихся половым путем, а также о мерах их профилактики.

Обучающиеся научатся:

- объяснять место и роль человека в природе; определять черты сходства и различия человека и животных; выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека;
- объяснять особенности строения систем и органов организма человека;
- оказывать первую помощь при отравлениях, кровотечениях, при простудных заболеваниях, ожогах, переломах, обморожениях и т.д.;
- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

Изучение учебного курса «Биология» в 8 классе завершается промежуточной аттестацией в форме итоговой контрольной работы.

Тематическое планирование.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка обучающегося, ч	Из них			
			Теоретическое обучение, ч	Лабораторные и практические работы, ч	Контрольная работа, ч	Самостоятельная работа, ч
1.	Раздел 1. Место человека в системе животного мира.	6	3	1	1	1
2.	Раздел 2. Физиологические системы органов человека.	59	49	7		3
3.	Раздел 3. Человек и его здоровье. Итоговая контрольная работа.	3	2		1	
	Итого	68	54	8	2	4

Содержание дисциплины

Раздел 1. Место человека в системе животного мира. (6 ч)

Основные дидактические единицы: Анатомия, физиология, психология, гигиена, охрана здоровья, санитарное обследование. Место человека в систематике. Таксоны, рудименты, атавизмы, австралопитеки, питекантропы, синантропы, неандертальцы, кроманьонцы, расы, европеоидная, австралоидная, монголоидная, негроидная. Ядро, цитоплазма, хромосомы, гены, органоиды, ферменты, ткани. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся *должны* знать:

- двойственную природу человека, основные этапы развития наук о человеке, систематические таксоны, место человека в системе живых существ, сложность и вредность расистских теорий

Обучающиеся *должны уметь*:

-описывать методы изучения организма человека, характеризовать основные открытия ученых на различных этапах становления наук о человеке, объяснять связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине, объяснять роль биологии в практической деятельности людей.

-приводить доказательства эволюции животных человека, объяснять современные концепции происхождения человека, разъяснять связь образования рас с миграцией населения, обосновать разницу между понятиями «раса», «нация», «народ», «народность», обосновывать несостоятельность расистских взглядов.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся *должны уметь*: - выделять специфические особенности человека как биосоциального существа, объяснять связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине, объяснять роль биологии в практической деятельности людей.

- определять черты сходства и различия человека и животных, объяснять место и роль человека в природе, доказывать принадлежность человека к типу Хордовые; к классу Млекопитающие; к отряду Приматы, доказывать, что все представители человечества относятся к одному виду, доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.

Личностные результаты обучения

Обучающиеся *должны уметь* объяснять необходимость знаний о методах изучения организма в собственной жизни, для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Формирование научного мировоззрения и самосознания.

Раздел 2. Физиологические системы органов человека. (59 ч)

Основные дидактические единицы: Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Нервные импульсы, нейрон, синапс, нейроглия, рефлекторная дуга, центральная и периферическая части нервной системы.

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Взаимодействие анализаторов.

Скелет, мышцы, надкостница, костный мозг, типы костей, осевой скелет, добавочный скелет, отделы черепа, отделы позвоночника, суставы, сухожилия, тренировочный эффект, двигательная единица, гиподинамия, остеохондроз, плоскостопие, сутулость, шина, ушиб, перелом, вывих. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Строение костей. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммуитет. Иммуитет клеточный и гуморальный. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммуной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло-и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения.

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Витамины.

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Эпидермис, дерма, гиподерма, сальные и потовые железы, терморегуляция, болезни кожи, ожоги, обморожения, теплоизолирующая повязка, терморегуляция, закаливание, тепловой и солнечный удары. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода.

Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, парко гиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Безусловные и условные рефлексы. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Познавательные

процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся *должны* знать:

- о строении и функциях спинного и головного мозга, нервов и нервных узлов, о врожденных и приобретенных рефлексах, о функционировании соматического и автономного отделов нервной системы, как работают органы чувств и анализатор в целом, как предупредить возможные нарушения их работы;
- значение скелета и мышц, химический состав костей, типы соединения костей, особенности строения мышц и их основные группы;
- состав крови, лимфы и тканевой жидкости, причины возникновения и способы профилактики инфекционных заболеваний, о переливании крови, о пересадках органов и преодолении тканевой несовместимости;
- строение и функции органов кровообращения и дыхания, способы укрепления дыхательных мышц, о мерах первой помощи, искусственном дыхании и непрямом массаже сердца, заболевания органов дыхания, характеризовать инфекционные и хронические заболевания верхних дыхательных путей
- строение и функции органов пищеварения, о регуляции органов пищеварения, симптомы заболеваний ЖКТ, отравления и аппендицита, о превращениях жиров, белков и углеводов, о значении воды и минеральных солей, об энергозатратах организма и энергетической емкости пищевых веществ, о правилах рационального питания и значении витаминов;
- как кожные покровы защищают организм от потери влаги и проникновения микроорганизмов, как поддерживается температура тела, как удаляются жидкие продукты распада и регулируется содержание питательных веществ в крови;
- о врожденных и приобретенных программах поведения, о природе сна и сновидений, памяти, мышлении, о значении речи и трудовой деятельности.

Обучающиеся *должны* уметь:

- проводить функциональные пробы и физиологические тесты, позволяющие выявить особенности нервной деятельности, оценивать работу органов чувств, предупреждать зрительные и слуховые расстройства;
- сравнивать скелет млекопитающих животных и человека, выявлять особенности скелета человека, связанные с развитием мозга, прямохождением и трудовой деятельностью, оказать доврачебную помощь при ушибах, переломах и вывихах суставов;
- определять форменные элементы крови, распознавать инфекционные болезни, бороться с болезнетворными микроорганизмами;
- определять местоположение желудка, печени, аппендикса, оказывать доврачебную помощь при желудочно-кишечных расстройствах;
- составлять пищевые рационы в зависимости от энергетических трат, проводить функциональные пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки, позволяющие определить особенности энергетического обмена при выполнении работы;
- ухаживать за кожей, волосами, ногтями, следить за одеждой и обувью, предупреждать заболевания кожи, оказывать помощь при ожогах и обморожениях, при тепловом и солнечном ударе, закаливать организм, предупреждать заболевания почек;
- разбираться в схемах безусловных и условных рефлексов, оценивать свою наблюдательность, память, внимание.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся *должны* уметь:

- устанавливать взаимосвязь между строением и функциями спинного мозга, описывать проявление функций нервной системы, объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности, устанавливают единство нервной и гуморальной регуляции.
- объяснять связующую роль анализаторов между организмом и внешней средой, объяснять механизм взаимодействия органов чувств.

объяснять зависимость характера повреждения костей от химического состава, устанавливать взаимосвязь между строением и функциями костей, между строением и функциями мышц, проанализировать правильность положения тела при чтении, письме, переносе тяжелых предметов.

- выявлять взаимосвязь между лимфой, кровью и межтканевой жидкостью, характеризовать сущность перехода жидкости между клетками, объяснять механизм различных видов иммунитета, причины нарушений иммунитета, проявление тканевой несовместимости.
- устанавливать взаимосвязь строения сердца с выполняемыми им функциями, раскрывать взаимосвязь между строением сердца и механизмом сердечного цикла, характеризовать механизм нервно-гуморальной регуляции работы сердца, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики сердечнососудистых заболеваний.
- определять состояние миндалин и аденоидов, измерять обхват грудной клетки, оказывать доврачебную помощь при нарушении дыхания, описывать приемы реанимации утопающему, при электротравме, при удушении, заваливании землей.
- устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы, вычислять энерготраты человека и пищевой рацион, энергетическую ёмкость пищи, обосновывать нормы и режим питания.
- приводить доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, а также соблюдения правил личной гигиены.
- выделять существенные особенности поведения и психики человека, объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Регулятивные результаты обучения

Обучающиеся должны *уметь*: осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь, правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы.

Личностные результаты обучения

Обучающиеся *должны уметь* анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины, планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия, объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования активного образа жизни, индивидуальной образовательной деятельности, следовать нормам здоровьесберегающего поведения.

Раздел 3. Человек и его здоровье. (3ч)

Основные дидактические единицы: Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания.

Предметные результаты обучения

Обучающиеся *должны знать*: о санитарно-гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни, оказании первой медицинской помощи, правилах поведения человека в окружающей среде.

Обучающиеся *должны уметь*: использовать знания о своих способностях для выбора дальнейшего жизненного пути.

Метапредметные результаты обучения

Обучающиеся *должны уметь*: выделять существенные признаки организма человека, особенности его биосоциальной природы, устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы.

Личностные результаты обучения

Обучающиеся *должны уметь* объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования активного образа жизни, индивидуальной образовательной деятельности, следовать нормам здоровьесберегающего поведения.

Календарно-тематическое планирование.

п/п	Наименование разделов и тем	Все-го часов	Из них		Самостоятельная работа, ч	Используемое оборудование «Точка роста»
			лабораторные и практические работы, ч	контрольная работа, ч		
1.	Раздел 1. Место человека в системе животного мира.	6	1	1	1	
1.1.	Науки, изучающие организм человека.	1				
1.2.	Систематическое положение человека. Вводная контрольная работа.	1		1		
1.3	Эволюция человека. Расы современного человека.	1				
1.4	Общий обзор организма человека.	1				
1.5	Ткани. Лабораторная работа №1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей».	1	1			Микроскоп цифровой, световой, лабораторное оборудование; Цифровые лаборатории по биологии
1.6	Обобщающий урок по разделу 1.	1			1	
2.	Раздел 2. Физиологические системы органов человека.	59	7		3	
2.1	Регуляторные системы – нервная и эндокринная. Регуляция функций организма.	1				
2.2	Строение и функции нервной системы.	1				
2.3	Строение и функции спинного мозга.	1				
2.4	Вегетативная система.	1				
2.5	Строение и функции головного мозга	1				
2.6	Лабораторная работа №2 «Изучение строения головного мозга».	1	1			Микроскоп цифровой, световой, лабораторное оборудование
2.7	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	1				
2.8	Строение и функции желёз внутренней секреции.	1				
2.9	Нарушение работы эндокринной системы и их предупреждение.	1				
2.10	Сенсорные системы. Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение	1				
2.11	Зрительный анализатор. Лабораторная работа №3 «Изучение строения и работы органа зрения».	1	1			
2.12	Восприятие зрительной информации. На-	1				

	рушения работы органов зрения и их предупреждение.					
2.13	Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха.	1				
2.14	Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение.	1				
2.15	Кожно-мышечная чувствительность. Обязательный и вкусовой анализаторы.	1				
2.16	Опорно-двигательная система. Строение и функции скелета человека.	1				
2.17	Лабораторная работа №4 «Выявление особенностей строения позвонков».	1	1			Микроскоп цифровой, световой, лабораторное оборудование
2.18	Строение костей. Соединения костей.	1				
2.19	Строение и функции мышц.	1				
2.20	Нарушения и гигиена опорно-двигательной системы.	1				
2.21	Лабораторная работа №5 «Выявление плоскостопия и нарушений осанки».	1	1			
2.22	Обобщающий урок.	1			1	
2.23	Внутренняя среда организма. Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и её функции.	1				
2.24	Форменные элементы крови.	1				
2.25	Лабораторная работа №6 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки».	1	1			Микроскоп цифровой, световой, лабораторное оборудование; Цифровые лаборатории по биологии
2.26	Виды иммунитета. Нарушения иммунитета.	1				
2.27	Свёртывание крови. Группы крови.	1				
2.28	Сердечнососудистая и лимфатическая система. Строение и работа сердца.	1				
2.29	Регуляция работы сердца	1				
2.30	Движение крови и лимфы в организме. Лабораторная работа № 7 - 8 «Подсчет пульса до и после дозированной нагрузки», «Измерение кровяного давления с помощью автоматического прибора».	1	0.5			
			0.5			
2.31	Гигиена сердечнососудистой системы и первая помощь при кровотечениях.	1				
2.32	Дыхательная система. Строение органов дыхания	1				
2.33	Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения.	1				
2.34	Заболевания органов дыхания и их гигиена.	1				
2.35	Пищеварительная система. Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы.	1				

2.36	Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа №9 «Изучение внешнего строения зубов».	1	1			
2.37	Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ	1				
2.38	Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.	1				
2.39	Обмен веществ. Понятие об обмене веществ.	1				
2.40	Обмен белков, углеводов и жиров.	1				
2.41	Обмен воды и минеральных солей.	1				
2.42	Витамины и их роль в организме.	1				
2.43	Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ.	1				
2.44	Обобщающий урок.	1			1	
2.45	Покровы тела. Строение и функции кожи. Терморегуляция.	1				
2.46	Гигиена кожи. Кожные заболевания.	1				
2.47	Мочевыделительная система. Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы.	1				
2.48	Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика.	1				
2.49	Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека. Женская и мужская репродуктивная (половая) система человека.	1				
2.50	Внутриутробное развитие. Рост и развитие ребёнка после рождения.	1				
2.51	Наследование признаков. Наследственные болезни и их предупреждение.	1				
2.52	Врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём.	1				
2.53	Поведение и психика человека. Учение о высшей нервной деятельности И. М. Сеченова и И.П. Павлова.	1				
2.54	Образование и торможение условных рефлексов.	1				
2.55	Сон и бодрствование. Значение сна.	1				
2.56	Особенности психики человека. Мышление. Память и обучение.	1				
2.57	Эмоции. Темперамент и характер.	1				
2.58	Цель и мотивы деятельности человека.	1				
2.59	Обобщающий урок по разделу 2.	1			1	
3.	Раздел 3. Человек и его здоровье.	3		1		
3.1	Здоровье человека и здоровый образ жизни.	1				
3.2	Человек и окружающая среда	1				
3.3	Итоговая контрольная работа.	1		1		
	Итого	68	8	2	4	

Содержание практической деятельности.

1. Перечень лабораторных работ

Лабораторная работа №1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей».

Лабораторная работа №2 «Изучение строения головного мозга».

Лабораторная работа №3 «Изучение строения и работы органа зрения».

Лабораторная работа №4 «Выявление особенностей строения позвонков».

Лабораторная работа №5 «Выявление плоскостопия и нарушений осанки».

Лабораторная работа №6 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки».

Лабораторная работа № 7 - 8 «Подсчет пульса до и после дозированной нагрузки», «Измерение кровяного давления с помощью автоматического прибора».

Лабораторная работа №9 «Изучение внешнего строения зубов».

2. Перечень контрольных работ.

№ п/п	Контрольные работы	Количество вариантов
1.	Вводная контрольная работа.	6
2.	Итоговая контрольная работа.	2

Материально-техническое обеспечение учебного предмета

1. Оборудование общее лабораторное

1	Микроскоп цифровой Levenhuk	5
2	Микроскоп Микромед С1 2	6
3	Микроскоп БИОМ	14
4	Микроскоп ШМ - 1	7
5	Лупа препаровальная	10
6	Биологическая микролаборатория	15
7	Цифровая лаборатория по биологии.	5

2. Перечень дидактических материалов (таблицы).

1. Зрительный анализатор.
2. Эпителиальные, мышечные и соединительные ткани.
3. Скелет.
4. Органы выделения.
5. Органы дыхания.
6. Гортань и органы полости рта.
7. Кровообращение.
8. Сердце.
9. Органы пищеварения.
10. Череп человека.
11. Внутренние органы.
12. Железы внутренней секреции.
13. Слуховой анализатор.
14. Головной мозг.
15. Жизненная ёмкость легких.
16. Пищеварительные железы.
17. Фазы работы сердца.
18. Скелетные мышцы.
19. Зубы.
20. Строение костей и типы их соединения.
21. Кровь
22. Кровеносная система.
23. Строение органов.
24. Образование и внешнее торможение условного рефлекса.
25. Кожа.
26. Анализаторы.
27. Дыхание и сокращение сердца.
28. Изменение воздуха в классе в течение дня.
29. Калорийность и состав пищевых продуктов.
30. Спинной мозг.
31. Вывих и переломы костей.
32. Нервные клетки и схема рефлекторной дуги.
33. Мышцы.
34. Значение тренировки сердца.
35. Камера для изучения условных рефлексов.
36. Нервная система.

3. Модели остеологические.

1. Скелет человека разборный	2
2. Голеностопный сустав	1

4. Перечень наглядных пособий

1. Скелет человека.
2. Микропрепараты по курсу «Человек».
3. Электрифицированный тренажер «Анатомическое строение человека»

5. MULTIMEDIA

1. Биология 6-9 класс (электронная библиотека)
2. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).
3. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004

Список литературы

1. Биология 5-9 кл.: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ В.И.Сивоглазов – 2 изд. – М.: Просвещение, 2021
2. «Биология. 8 класс»: учебник для общеобразовательных учреждений/ Сивоглазов В.И., Каменский А.А., Сарычева Н.Ю. – 4 е изд. - М: Просвещение, 2022.
3. Биология. Человек. Культура здоровья. 8 класс, Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., 2009
4. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. М.: Дрофа, 2002;
5. Контрольные и проверочные работы. Общая биология 9 класс (к учебнику А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник). «Дрофа», 2008.
6. Контрольно- измерительные материалы. Биология: 6-11 кл / Сост. И.Р. Григорян.-М. : ВАКО, 2010.
7. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2004.
8. Интернет – ресурсы <https://interneturok.ru/>, <http://www.virtulab.net/>, <http://biology-online.ru/>, <https://videouroki.net/>, <http://www.ebio.ru/>, <http://sbio.info/>, <http://school-collection.edu.ru/>, www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»
www.bio.nature.ru – научные новости биологии
www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

Лист корректировки

Дата корректировки	Причина корректировки	Результат изменения в рабочей программе	Дата записи и роспись учителя