

**Приложение
к основной образовательной программе
основного общего образования
(утверждена приказом от 30.08.2019 №507-о)**

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8 класса разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Лангепасского городского муниципального автономного общеобразовательного учреждения «СОШ №1» на 2019-2020 учебный год с учетом Примерной программы по биологии и программы «Программа курса биологии. 5-9 классы» //Биология. 5 -11 классы: программы/Т.С. Сухова, С.Н. Исакова. – М.: Вентана-Граф, 2015. –С.138-195

Рабочая программа ориентирована на учебник. Каменский А.А. Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.А. Каменский, Н.Ю. Сарычева, Т.С. Сухова. – М.:Вентана –Граф, 2018.- 288с: ил. (Живая природа).

Согласно учебному плану на изучение биологии в 8 классе отводится 70 часов в год, 2 часа в неделю.

Планируемые результаты освоения учебного предмета биология.

Личностные результаты

Основные личностные результаты обучения биологии в 8 классе:

Осознанное, уважительное и доброжелательное отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, религии, гражданской позиции; умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи;

представления о биологической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

умения распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия;

умения контролировать процесс и результат учебной биологической деятельности; способность принимать самостоятельные решения; качества мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; интереса к естественно-биологическому творчеству и развития тематических способностей;

ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению; реализации теоретических познаний на практике; коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе учебной образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.

чувства осознания единства биологического пространства, целостности природы; чувства ценности здорового и безопасного образа жизни; основ экологического сознания на признании ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде, охраны растительного и животного мира; качества эстетического сознания к живым объектам через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности.

Метапредметные результаты

Основные метапредметные результаты обучения биологии в 8 классе:

Регулятивные УУД

планировать свою деятельность при решении учебных естественно-биологических задач, осознанно выбирать способ решения;

самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, работать над темой проекта; принимать и сохранять цель и учебную задачу, соответствующую определённому этапу урока;

понимать выделенные ориентиры действий; планировать пути достижения целей на основе анализа условий и средств их достижения; работать по плану, сверять свои действия с целью, исправлять ошибки самостоятельно;

выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;

работать с учебным текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты); проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты;

опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения; действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; контролировать свои действия при решении учебных задач.

Познавательные УУД

применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений;

строить логические суждения, включающие установление причинно-следственных связей; осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах, схемах и диаграммах, отражающую свойства и характеристики процессов и явлений; понимать знаки, символы, модели, схемы, карты, на практике пользоваться ими и основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения проблем, прогнозирования и др. формировать познавательный мотив учащихся на основе интереса к изучению органического мира;

понимать и использовать биологические средства наглядности (схемы, таблицы) для интеграции и аргументации; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик биологических объектов;

умение находить, анализировать результаты поиска необходимой информации в различных источниках для решения биологических проблем, представлять её в понятной форме.

Коммуникативные УУД

самостоятельно организовывать и планировать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д. полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;

учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

добывать недостающую информацию с помощью вопросов (познавательная инициативность), в электронных приложениях, в дополнительной литературе;

выделять главную мысль в тексте параграфа (смысловое чтение).

Предметные результаты

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научнопопулярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Содержание тем учебного предмета биология в 8 классе

Глава 1. Организма человека: общий обзор

Современные люди – представители одного вида Человек разумный. Компоненты среды, влияющие на здоровье человека. Науки, изучающие человека и условия сохранения его здоровья. Человек – часть живой природы. Признаки человека, характерные для всего живого. Системная организация организма человека.

Лабораторная работа: «Ткани человека».

Глава 2. Нервная система

Центральный и периферический отделы нервной системы. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Понятие о рефлексе, рефлекторной дуге. Строение и функции спинного и головного мозга. Кора больших полушарий. Соматическая и вегетативная нервная система, их роль в регуляции физиологических функций организма. Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение. Значение нервной системы в регуляции и согласованности функций организма.

Самонаблюдение: «Штриховое раздражение кожи»

Глава 3. Эндокринная система. Регуляция функций в организме

Строение и функции эндокринной системы. Отличие желез внутренней секреции от желез внешней секреции. Понятие о гормонах и путях их транспортировки к клеткам и тканям. Роль нервной системы в регуляции работы желез внутренней секреции. Понятие о нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности единого организма. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции. Нарушения нейрогуморальной регуляции. Заболевания, вызванные нарушением функций желез внутренней секреции. Роль медицины в лечении заболеваний эндокринной системы.

Глава 4. Опорно-двигательная система

Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательной системы. Важнейшие отделы скелета человека. Функции скелета. Строение, состав и рост костей. Хрящевая ткань. Типы соединения костей. Суставы. Влияние окружающей среды и образа жизни на образование и развитие скелета. Мышцы, их строение и функции. Основные группы мышц тела человека. Сухожилия и связки. Статическая и динамическая нагрузки мышц. Управление движением. Утомление. Значение работ И.М. Сеченова в области гигиены труда и отдыха. Профилактика травматизма. Приёмы оказания первой помощи себе и окружающим при ушибах, растяжениях связок, переломах и вывихах. Значение физического воспитания и труда для формирования скелета и развития мышц. Последствия гиподинамии для здоровья человека. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

Самонаблюдения:

«Работа основных мышц, роль плечевого пояса в движении руки»

«Выявление плоскостопия» (выполняется дома)

Глава 5. Внутренняя среда организма

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Внутренняя среда организма и поддержание ее постоянства. Гомеостаз. Значение постоянства внутренней

среды. Кровь как внутренняя среда организма. Кровь – соединительная ткань. Форменные элементы крови. Плазма. Функции крови: транспортная, газообменная, защитная, поддержание постоянной температуры тела, информационная. Группы крови. Переливание крови. Постоянство состава крови. Болезни крови. Анализ крови и диагностика заболеваний. Свертывание крови. Воспалительная реакция. Иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Вакцинация. Синдром приобретенного иммунодефицита человека. Нарушение постоянства внутренней среды человека как следствие химического, бактериального и вирусного отравления, радиоактивного загрязнения. Аллергические и онкологические заболевания человека. Вредное влияние курения, алкоголя и употребления наркотиков. Общественная роль здорового образа жизни.

Лабораторная работа:

«Клетки крови»

Глава 6. Кровеносная система

Системы, обеспечивающие функциональную целостность организма: кровеносная, лимфатическая, нервная, эндокринная системы. Транспорт веществ и его значение. Строение и функции кровеносной системы. Сердце, его строение и работа. Фазы сердечного цикла. Пульсовые колебания. Регуляция работы сердца. Круги кровообращения, регуляция кровотока. Значение кровообращения. Строение и функции вен, артерий, капилляров. Давление крови и его регуляция. Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Артериальное, венозное, капиллярное кровотока, приёмы оказания первой помощи.

Лабораторная работа:

«Подсчет пульса до и после нагрузки»

Глава 7. Дыхательная система

Дыхание. Биологическое значение дыхания. Воздухоносные пути и легкие, их строение и функции. Сравнение внешнего и клеточного (тканевого) дыхания. Понятие о газообмене в лёгких и тканях. Механизм вдоха и выдоха. Жизненная емкость легких. Роль нервной и эндокринной систем в регуляции дыхания. Механизм газообмена в легких. Перенос кислорода и углекислого газа кровью. Клеточное дыхание. Гигиена органов дыхания. Искусственное дыхание. Заболевания органов дыхания, их профилактика. Вредное влияние курения.

Самонаблюдения:

«Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».

«Определение частоты дыхания»

Глава 8. Пищеварительная система

Человек – гетеротрофный организм. Пища – источник энергии. Пищевые продукты и питательные вещества. Строение и функции пищеварительной системы. Ротовая полость и желудочно-кишечный тракт. Биологический смысл переваривания пищи. Всасывание питательных веществ в кровь. Внутриклеточное пищеварение. Пищеварение, роль пищеварительных желёз и ферментов. Функции желчи. Состав пищи. Витамины. Режим питания и последствия его нарушения. Понятие о гастрите, колите, гепатите, панкреатите. Методы обследования пищеварительной системы человека. Понятие о профессии гастроэнтеролога. Санитарно-гигиенические требования к пищевым продуктам. Предупреждение глистных и желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений, первая доврачебная помощь при них.

Самонаблюдения:

*«Определения положения слюнных желёз»
«Движения гортани при глотании»*

Глава 9. Обмен веществ. Выделение продуктов обмена

Пластический и энергетический обмен. Энергетическая ценность белков, жиров, углеводов. Суточная потребность организма в воде, минеральных солях, витаминах. Рациональное питание. Предупреждение авитаминоза. Водно- и жирорастворимые витамины, их роль и источники. Виды превращения энергии в организме человека. Двигательная активность и расход энергии. Нарушения обмена веществ. Общие сведения о выделении продуктов обмена веществ из организма. Строение мочевыделительной системы. Функции почек и их нарушения. Показатели нарушения работы почек. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения. Понятие о цистите, пиелонефрите, мочекаменной болезни. Профессия уролога.

Практическая работа:

«Составление рациона питания»

Глава 10. Кожные покровы человека

Барьерная функция организма. Роль кожи в ее обеспечении. Строение и функции кожи. Опасность ожогов, обморожений, механических травм кожи, связь их с функциями кожи. Терморегуляционная, защитная, дыхательная, выделительная, запасающая функции кожи. Кожа - орган чувств. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви. Взаимосвязь состояния кожи с обменом веществ организма как единого целого. Приёмы оказания первой помощи при травмах кожи. Профилактика и первая помощь при ожогах и обморожении.

Самонаблюдения:

«Строения тыльной и ладонной поверхности кисти»

«Определения типа своей кожи с помощью бумажной салфетки»

Глава 11. Органы чувств. Анализаторы

Органы чувств человека и окружающая среда. Понятие об анализаторах. Три отдела анализатора (периферический, проводниковый, центральный). Зрительный анализатор, его функционирование и значение. Строение глаза и зрение. Нарушение зрения. Профилактика глазных болезней. Первая помощь при травме глаза. Нарушения и заболевания глаза. Слуховой анализатор, его функционирование и значение. Ухо и слух. Строение и функции уха. Болезни органов слуха. Необходимость борьбы с шумом. Орган равновесия, его расположение и значение. Обонятельный анализатор, его функционирование и значение. Строение и функции органов обоняния. Вкусовой анализатор. Язык и чувство вкуса. Правила безопасного обращения с пахучими веществами в лаборатории и в быту. Осязание. Гигиена органов чувств.

Практическая работа:

«Особенности зрения»

Глава 12. Учение о высшей нервной деятельности

Высшая нервная деятельность. Учение о высшей нервной деятельности. Работы И.М. Сеченова, И.П. Павлова. А.А. Ухтомского, П.К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы и их значение. Биологическое значение образования и торможения условных рефлексов. Особенности высшей нервной деятельности человека. Сознание. Мышление. Возникновение и развитие речи. Память и ее виды. Гигиена умственного труда. Ощущения. Анализ восприятий. Ритмы жизни. Бодрствование и сон, функции сна.

Гигиена сна. Режим дня и здоровый образ жизни. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Взаимосвязь анатомических, физиологических и психологических особенностей человека и его развития. Основные типы темперамента. Эмоции и эмоциональное состояние. Внешнее выражение эмоций. Способы выхода из отрицательных эмоциональных состояний. Аутотренинг. Роль обучения и воспитания в выработке приобретенных программ поведения.

Самонаблюдение:

«Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста»

Глава 13. Размножение и развитие человека

Воспроизведение и индивидуальное развитие. Биологический смысл размножения. Причины естественной смерти. Половая система, ее строение и функции. Первичные половые признаки. Женщины и мужчины. Биологический смысл вторично-половых признаков и поведения. Оплодотворение. Индивидуальное развитие. Эмбриональное развитие человека. Факторы, влияющие на развитие плода. Инфекции, передающиеся половым путём. Влияние алкоголя, никотина и других факторов на потомство. Роль генетических знаний в планировании семьи. Развитие человека после рождения. влияние социальных факторов (общения, обучения речи, игр и др.). Мать и отец – первые воспитатели. Готовность к отцовству и материнству (физиологическая и социальная).

Запланировано проведение проектов:

Кодекс здорового образа жизни (декабрь 2018)

Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду(декабрь 2018)

Проект улучшения экологии вашего города(декабрь 2018)

Профилактика детских инфекционных заболеваний (май 2019)

Влияние разных видов спорта на развитие опорно – двигательной системы(май 2019)

Методы исследования в условиях поликлиники(май 2019)

Культура общения как фактор здорового образа жизни(май 2019)

Календарно тематическое планирование по биологии для 8 класса на 2019-2020 уч.год

Номер урока	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Срок, проведения занятия 8а,б
1.	Введение Место человека в системе органического мира. История приспособления человека к окружающему миру.	1	
2. 3. 4. 5.	Организм человека. Общий обзор. 1.Человек часть живой природы. 2.Организм человека – биологическая система. 3. Ткани: строение и функции. Л.р. №1 «Изучение строения клеток и тканей под микроскопом» 4.Обобщающий урок «Организм – единое целое»	4	

6. 7. 8. 9. 10. 11.	Нервная система 1.Строение и функции Н.с. Понятие о рефлексе. 2.Спинной мозг. 3.Головной мозг, строение и функции. 4.Вегетативная нервная система. 5.Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение. 6. Обобщающий урок «Строение и функции Н.с.»	6	
12. 13. 14.	Эндокринная система. Регуляция функций в организме 1.Железы человеческого организма. 2. Железы внутренней секреции. 3. Регуляция функций в организме.	3	
15. 16. 17. 18. 19. 20.	Опорно-двигательная система. 1.Состав и строение костей. Развитие скелета. 2.Виды костей и их соединения. Л.р. №2 «Виды костей» 3. Скелет человека, его функции и строение. 4.Мышцы их строение и функции. Утомление мышц. 5.Значение физических упражнений для формирования скелета и мышц. 6.Зачет по теме «Опорно-двигательная система человека».	6	
21. 22. 23. 24. 25.	Внутренняя среда организма. 1.Внутренняя среда организма. Кровь и ее состав. 2.Форменные элементы крови. Л.р.№3 «Сравнение строения эритроцитов крови человека и лягушки». 3.Свертывание крови. Группы крови. 4.Иммунитет. Нарушение иммунитета. 5.Урок – семинар по теме «Внутренняя среда»	5	
26. 27. 28. 29.	Кровеносная система. 1.Сердце, его строение и работа. Л.р. № 4 «Подсчет пульса и после дозированной нагрузки» 2.Сосуды. Круги кровообращения. Регуляция кровотока. 3.Первая помощь при травмах и кровотечениях. Гигиена сердечно-сосудистой системы. 4.Тест по теме «Кровеносная система»	4	

30. 31. 32. 33.	Дыхательная система 1. Общие сведения о дыхании. 2. Дыхательные движения. ЖЕЛ. 3. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. 4. Обобщающий урок по теме «Строение, функции и гигиена дыхательной системы»	4	
34. 35. 36. 37.	Пищеварительная система. 1. Пищеварение в ротовой полости. 2. Пищеварение в желудке и кишечнике. 3. Регуляция пищеварения. Нарушение работы пищеварительной системы и их профилактика. 4. Тест по теме «Строение, функции и гигиена пищеварительной системы»	4	
38. 39. 40. 41.	Обмен веществ. Выделение продуктов обмена. 1. Обменные процессы в организме. 2. Роль ферментов и витаминов в обмене веществ. Нарушения обмена веществ. 3. Мочевыделительная система. 4. Обобщающий урок по теме «Обмен веществ – основа жизни»	4	
42. 43. 44.	Кожные покровы человека 1. Строение и функции кожи. 2. Гигиена кожи. Помощь при повреждении кожи. Значение закаливания. 3. Обобщающий урок «Строение функции и гигиена кожи»	3	
45. 46. 47. 48. 49. 50. 51.	Органы чувств. Анализаторы. 1. Как мы воспринимаем мир 2. Орган зрения. Зрительный анализатор. 3. Как видит глаз. Нарушения зрения. 4. Орган слуха. Слуховой анализатор. 5. Вестибулярный аппарат. Мышечное чувство и кожная чувствительность. 6. Органы обоняния и вкуса. 7. Обобщающий урок «Строение и функции органов чувств и анализаторов».	7	
52. 53. 54. 55. 56. 57. 58.	Учение о высшей нервной деятельности. 1. И.М. Сеченов и И.П. Павлов – создатели учения о ВНД. Безусловные и условные рефлексы. 2. Образование и торможение условного рефлекса. 3. Особенности ВНД человека. 4. Личность. Интеллект. 5. Память. 6. Эмоции. 7. Сон и бодрствование.	8	

59.	8. Обобщающий урок по теме «Особенности ВНД человека»		
60. 61. 62. 63. 64. 65.	Размножение и развитие человека. 1.Генетика человека. 2.Строение и функции половой системы человека. 3.Оплодотворение и внутриутробное развитие. 4.Рост и развитие ребенка после рождения. 5.Болезни, передаваемые половым путем. 6.Обобщающий урок «Воспроизведение и развитие организма человека»	6	
66. 67. 68,69 70.	Подведение итогов обучения по курсу 8 класса. 1. Забота о своем здоровье и здоровье окружающих. 2.Здоровье и здоровый образ жизни. 3. Повторение основных биологических понятий 4. Итоговый тест.	1+3	
	Итого 70 часов		