

**Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Средняя школа № 45»
Петропавловск - Камчатского городского округа**

683023, г.Петропавловск-Камчатский, ул. Якорная, 11
Телефон (факс): 8(415)225-76-33, e-mail: school45_PKGO_41@mail.ru

Рассмотрено
на заседании ШМО
протокол № 1
«30» августа 2021 г.

Утверждаю:
директор МАОУ «Средняя школа № 45» ПКГО
Гореликов М.И.
приказ № 210/1 от «30» августа 2021г.



Рабочая программа

Биология

8В класс

Шепетовская О.И.
Ф. И. О. учителя-разработчика

2021- 2022 учебный год

Пояснительная записка

8 классы.

Концентрический курс УМК Н.И Сонин .

Рабочая программа разработана на основе:

1. Закона Российской Федерации «Об образовании»;
2. Федерального компонента государственного стандарта (Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 № 1089);
3. Приказа Минобрнауки России от 19.12.2012 N 1067 от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
4. Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 05 03 2004 года № 1089;
5. Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1312 от 09. 03. 2004.
6. Авторской программой под руководством Н.И. Сониной - концентрический курс;
7. В соответствии с Учебным планом МАОУ «Средняя школа № 45» на 21-22 учебный год.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 8 классе на базовом уровне. Рабочая программа составлена с учетом индивидуальных особенностей обучающихся 8 класса и специфики классного коллектива.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естественно-научные предметы» и является обязательным для изучения учебным предметом на уровне основного общего образования

Согласно учебному плану школы на изучение биологии в 8 классе отводится 68 часа (2 час в неделю)

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала начальной школы, так и ненужное опережение.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства.

Поэтому **главная цель российского образования** заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В соответствии с ФГОС базовое **биологическое образование** в основной школе должно обеспечить:

- формирование биологической и экологической грамотности;
- расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции;
- представление о человеке как биосоциальном существе;
- развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Курс для учащихся 8 классов реализует следующие задачи:

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий

мир.1-4 классы», познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;

- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления, ценностного отношения к природе и человеку.

В основу данного курса положен системно - деятельностный подход.

Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Целесообразно шире использовать в преподавании развивающие, исследовательские, личностно-ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии. Целесообразно также проведение региональных модулей, обеспечивающих в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов деятельности учащихся по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, лабораторные и контрольные работы) и устный опрос.

Общая характеристика учебного предмета

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на:

- развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы;

- создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций.

Особое внимание обратить на - углубление знаний у учащихся, отдающих предпочтение данному предмету, оказание помощи со стороны учителя для участия в муниципальных и краевых олимпиадах, конкурсах и подготовке к предстоящей сдаче ОГЭ.

Обучающиеся овладеют:

- научными методами решения различных теоретических и практических задач;

- умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты,

оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует:

- формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Планируемые результаты освоения учебной программы (общие положения)

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры

традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование

компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).
9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне **навыки работы с информацией** и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут **опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); • определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность; • самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; • выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;

- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты:

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Календарно-тематическое планирование.

8 классы.

2 часа в неделю.

УМК- Н.И.Сонин , М.Р.Сапин

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Календ. сроки изучения тем	По факту	Примечание
Тема	Человек как биологический вид	1			
1	Место человека в органическом мире	1	7.09.21		
Тема	Происхождение человека	3			
2	Происхождение человека	1	10.09.21		
3	Расы человека	1	14.09.21		
4	История развития знаний о человеке.	1	17.09.21		
Тема	Общий обзор человека.	3			
5	Клеточное строение организма.	1	21.09.21		
6	Строение животной клетки.	1	24.09.21		
7	Ткани и органы	1	28.09.21		
Тема	Гуморальная регуляция.	1			
8	Гуморальная регуляция	1	1.10.21		
Тема	Нервная система	5			
9	Строение и значение нервной	1	5.10.21		

	системы				
10	Строение и функции спинного мозга.	1	8.10.21		
11	Строение и функции головного мозга.	1	12.10.21		
12	Большие полушария	1	15.10.21		
13	Обобщение знаний» Нервная система»	1	19.10.21		
Тема	Анализаторы	5			
14	Зрительный анализатор	1	22.10.21		
15	Слуховой анализатор	1	2.11.21		
16	Болезни глаз и слуха	1	5.11.21		
17	Обоняние. Вкус, кожно-мышечное чувство.	1	9.11.21		
18	Обобщение знаний « Анализаторы»	1	12.11.21		
Тема	Опора и движение	8			
19	Строение и свойства костей.	1	16.11.21		
21	Скелет человека	1	19.11.21		
22	Типы соединения костей	1	23.11.21		
23	Первая помощь при переломах, вывихах и растяжениях.	1	26.11.21		
24	Мышцы, строение и функции.	1	30.11.21		
25	Работа мышц.	1	3.12.21		
26	Значение физических упражнений.	1	7.12.21		
27	Обобщение темы «Опора и движение»	1	10.12.21		
Тема	Кровь и кровообращение.	8			

28	Внутренняя среда организма, плазма крови.	1	14.12.21		
29	Форменные элементы крови.	1	17.12.21		
30	Иммунитет, группы крови, переливание крови	1	21.12.21		
31	Строение сердца	1	24.12.21		
32	Движение крови в организме	1	28.12.21		
33	Работа сердца	1			
34	Заболевания сердечно - сосудистой системы	1			
35	Обобщение темы «Кровь кровообращение»	1			
Тема	Дыхательная система	6			
36	Строение органов дыхания	2			
37	Газообмен легких и тканях	1			
38	Дыхательные движения. Жизненная емкость легких	1			
39	Заболевания органов движения	1			
40	Обобщение темы «Дыхание»	1			
Тема	Пищеварительная система	6			
41	Пищевые продукты. Питательные вещества.	1			
42	Пищеварение в ротовой полости	1			
43	Пищеварение в желудке	1			
44	Пищеварение в кишечнике	1			
45	Заболевания желудочно-кишечного	1			

	тракта				
46	Обобщение темы «Пищеварение»	1			
Тема	Обмен веществ и энергии	3			
47	Пластический и энергетический обмен	1			
48	Витамины	1			
49	Рациональное питание, диета.	1			
Тема	Выделение	3			
50	Строение почек.	1			
51	Образование мочи	1			
52	Заболевания почек	1			
Тема	Покровы тела	3			
53	Строение кожи	1			
54	Роль кожи в терморегуляции	1			
55	Закаливание, гигиена кожи	1			
Тема	Индивидуальное развитие организма	5			
56	Половая система человека	2			
57	Оплодотворение и развитие зародыша	1			
58	Возрастные особенности человека	1			
59	Факторы риска органов репродукции человека	1			
Тема	Высшая нервная деятельность	7			

	человека				
60	Рефлекс-основа нервной деятельности	1			
61	Торможение, виды и значение	1			
62	Сон и сновидения, гигиена сна.	1			
63	Сознание, мышление, речь	1			
64	Интеллект человека, память человека.	1			
65	Эмоции и темперамент Научная организация труда школьников	1			
66	Обобщение темы «ВНД человека»	1			
67-68	Резерв	2			

Учебно – тематическое планирование.

8 класс-68 часов

Количество часов в неделю-2

№	Название раздела	Кол-во часов	Контрольные и тестовые работы	Лабораторные и практические работы
1.	Науки, изучающие организм человека	1час		
2.	Происхождение человека	3 часа		
3.	Общий обзор человека	3 часа		Лабораторная работа «Микроскопическое строение тканей»
4.	Гуморальная регуляция	1час		
5.	Нервная регуляция	5часов	1	
6.	Анализаторы. Органы чувств	5 часов		
7.	Опорно-двигательная система	8 часов		Практическая работа «Первая помощь при переломах, вывихах и растяжении»
8.	Кровь и кровообращение.	8 часов	1	Лабораторная работа «Движение крови в организме - подсчет пульса» Практическая работа «Остановка кровотечения»
9.	Дыхание.	6 часов	1	
10.	Пищеварение.	6	1	

		часов		
11.	Обмен веществ и энергии	3 часа		Практическая работа «Определение норм рационального питания»
12.	Выделение	3 часа		
13.	Покровы тела.	3 часа		Практическая работа «Первая помощь при ожогах и обморожении»
14.	Индивидуальное развитие организма	5 часов		
15.	Высшая нервная деятельность.	7 часов	1	

Проверка знаний.

Тестирование пройденного материала -5

Практические работы-4

Лабораторные работы -2

Содержание программы (68 ч.) 8 классы.

1. Науки, изучающие организм человека (1ч.)

Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

2. Происхождение человека (3 ч.)

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Человек разумный.

Демонстрации:

Модели «Происхождение человека». Расы.

3. Общий обзор человека. (3 ч.)

Общий обзор организма. Клеточное строение организма. Ткани. Рефлекторная регуляция. Система органов. Взаимосвязь органов и систем человеческого тела.

Демонстрации:

- Строение и разнообразие клеток организма человека.
- Ткани организма человека.
- Органы и системы органов организма человека.
- Нервная система.

Лабораторная работа:

1. Изучение микроскопического строения тканей.

Практическая работа:

1. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.

4. Координация и регуляция (6 часов)

Гуморальная регуляция-(1 часа)

Гуморальная регуляция. Гормоны и их роль в обменных процессах. Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и регуляции желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции

Нервная регуляция-(5 часов)

Спинальный мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушение деятельности нервной системы и их предупреждения.

Демонстрации:

- Нервная система.

Головной мозг.

5. Анализаторы. Органы чувств (5ч.)

Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Нарушение зрения и слуха, их профилактика. Болезни глаз и уха - региональный компонент.

Демонстрации:

- Анализаторы

Самонаблюдения:

1. Изучение изменения размера зрачка при разном освещении.

6. Опорно-двигательная система – опора и движение (8 ч.)

Строение и функции опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки. Болезни опорно-двигательной системы- региональный компонент.

Демонстрации:

- Строение опорно-двигательной системы.
- Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

Самонаблюдения:

- 1 Измерение массы и роста своего организма.
2. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

7. Кровь и кровообращение (8 часов)

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Значение постоянства внутренней среды организма.

Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость.

Иммунитет. Иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работы Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Вакцинация.

Демонстрации:

- Состав крови.
- Группы крови.

Лабораторная работа:

1. Изучение микроскопического строения крови (микропрограммы крови человека и лягушки).

Транспорт веществ. Кровеносная система. Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. ВИЧ и гепатиты- региональный компонент. Артериальное и венозное кровотечение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической системы.

Лабораторная работа:

1. Движение крови в организме- подсчет пульса.

Демонстрации:

- Кровеносная система.
- Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.
- Лимфатическая система.

Практическая работа:

1. Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

Самонаблюдения:

1. Измерение кровяного давления.

8. Дыхание (6 часов)

Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха. Заболевания органов дыхания и их профилактика - региональный компонент. Предупреждения распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер

профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха, как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего.

Демонстрации:

- Система органов дыхания.
- Механизм вдоха и выдоха.
- Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего.

Самонаблюдения:

1. Определение частоты дыхания.

9. Пищеварение (6 часов)

Питание. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Заболевания желудочно - кишечного тракта и полости рта – региональный компонент.

Демонстрации:

- Пищеварительная система
- Зубы

10. Обмен веществ и энергии (3 часа)

Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Появление авитаминозов и меры их предупреждения.

Нормы питания в условиях Севера – региональный компонент.

Практическая работа:

1. Определение норм рационального питания.

11. Выделение (3ч.)

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Демонстрации:

- Мочеполовая система.

12. Покровные органы. Терморегуляция. (3 часа)

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Демонстрации:

- Строение кожи.
- Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях

13. Индивидуальное развитие организма (5 часов)

Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье - региональный компонент. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (7 часов)

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в содержании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколения информации.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личностей: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна. Гигиена сна, эмоции и темперамент, научная организация труда школьников - региональный компонент.

15. Резерв (1 ч.)