

Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Жарковская средняя общеобразовательная школа №1"
Жарковского района Тверской области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

уровень образования: основное общее образование

8-9 классы

срок реализации программы: 2023-2024уч.г.

Составители:
Ходченкова Галина Михайловна,
учитель биологии высшей квалификационной категории

РАССМОТРЕНО


Руководитель ШМО ЕМЦ

 Лакеева Е.И.

Протокол заседания ШМО №1
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Афанасьева О.В.

«29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ «Жарковская

СОШ №1  Иванова Г.С.

Приказ № 23-1115
от «30» августа 2023 г.



п. Жарковский

2023 г.

Оглавление

Рабочая программа учебного курса «Биология. Человек. Культура здоровья. 8 класс»	
1. Пояснительная записка	3
2. Планируемые результаты освоения предмета	30
3. Содержание программы	32
4. Учебно-тематический план	39
5. Календарно - тематическое планирование	42
6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса	47
Рабочая программа учебного курса «Живые системы и экосистемы. 9 класс»	
1. Пояснительная записка	48
2. Планируемые результаты освоения предмета	51
3. Содержание программы	54
4. Учебный план	57
5. Календарно - тематическое планирование	59
6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса	63
7. Критерии и нормы оценки	65

Рабочая программа учебного курса «Биология. Человек. Культура здоровья. 8 класс»

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 8 класса составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденная Министерством образования и науки от 17.12.2010г. № 1897, Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО от 17 декабря 2010 г. N 1897»

На основе:

- примерной программы основного общего образования по биологии для 8 класса;
- рабочей программы предметной линии учебников «Сферы». 5-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / Л.Н Сухорукова, В.С. Кучменко. - М.: Просвещение, 2014
- ООП ООО МОУ «Жарковская СОШ №1»
- Учебного плана МОУ «Жарковская СОШ №1»

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника «Биология. Человек. Культура здоровья» 8 класс Авторы: В.С. Кучменко, Л.Н.Сухорукова. Учебник для общеобразовательных учебных заведений. - М.: Просвещение, 2016 год

Цели обучения:

- развитие знаний об особенностях строения и жизнедеятельности человека для самопознания и сохранения здоровья;
- изучение места и роли человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них;
- изучение строения и процессов жизнедеятельности организма человека.

Задачи обучения:

- приобретение биологических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностью;
- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

Место в учебном плане

Согласно учебному плану на изучение биологии в 8 классе отводится 68 часов, из расчета 2 ч в неделю.

УМК:

1. Учебник. «Биология. Человек. Культура здоровья» 8 класс Авторы: В.С. Кучменко, Л.Н.Сухорукова. Учебник для общеобразовательных учебных заведений. - М.: Просвещение, 2016 год
2. Методические рекомендации УМК «Биология. Человек. Культура здоровья. 8 класс». Авторы: Сухорукова Людмила Николаевна
3. Электронное приложение к учебнику (CD-ROM)

Используемые технологии

- 1) Современные информационные технологии.
- 2) Технологии проблемного обучения, уровневой дифференциации, развивающего обучения.
- 3) Для осуществления обучения используются ЦОРы в качестве дополнения для самостоятельной и практической работы обучающегося.

Виды контроля: текущий, тематический, итоговый контроль

Формы текущего контроля:

- Устный опрос
- Самостоятельная работа
- Контрольная работа
- Тестовые задания
- Графические работы - рисунки, диаграммы, схемы и др.
- Практические и лабораторные работы
- Проверочные работы
- Диагностические работы

Работа с учащимися, имеющими повышенный уровень мотивации:

- включение учащихся в исследовательскую, проектную деятельность и развитие их биологических способностей;
- участие детей во всероссийской олимпиаде школьников, в дистанционных олимпиадах, в научно-практических конференциях

2. Планируемые результаты освоения предмета

Личностные результаты обучения:

- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношение человека и природы;
- умения реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- умение пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека.

Метапредметные результаты обучения:

Учащиеся научатся:

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях систем и органов человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Предметными результатами освоения биологии в 8 классе являются:

Обучающиеся научатся:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды; аргументировать,

приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; 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.

Обучающиеся получат 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 научно-популярной 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;
- 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.

3. Содержание программы

Введение (2 ч)

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена, медицина, эмбриология, генетика, экология. Краткая история развития, предмет изучения и методы исследования. Знания о строении и жизнедеятельности организма человека – основа для сохранения его здоровья, благополучия окружающих людей. Роль гигиены и санитарии в поддержании экологически чистой природной среды. Культура здоровья – основа полноценной жизни.

Демонстрация: репродукции картин, изображающие тело человека; красочные рисунки об основных составляющих здорового образа жизни.

Наследственность, среда и образ жизни - факторы здоровья (9ч)

Клетка – структурная единица организма человека. Основные неорганические и органические вещества клетки. Органоиды цитоплазмы и их значение в обеспечении жизнедеятельности клетки. Ядро – хранитель наследственной информации, его основные компоненты. Постоянство числа и формы хромосом – видовой признак организмов. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом.

Соматические и половые клетки. Процессы, обеспечивающие развитие потомства и сохранение вида: деление клеток, образование гамет, оплодотворение.

Реализация наследственной информации и здоровье. Гены – материальные единицы наследственности, участки молекулы ДНК. Хромосомы – носители генов. Доминантные и рецессивные признаки человека. Генотип и фенотип.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Типы мутаций у человека. Хромосомные и генные болезни.

Наследственная предрасположенность к определенным заболеваниям. Медико-генетическое консультирование, его значение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Здоровье человека и факторы окружающей природной и социальной среды. Образ жизни и здоровье.

Демонстрация: таблицы, схемы, слайды, видеофильмы, фильмы, модели

Практическая работа:

1. Состав домашней аптечки.

Целостность организма человека - основа его жизнедеятельности (8ч)

Организм человека как сложная биологическая система: взаимосвязь клеток, тканей, органов, систем органов в организме. Основные ткани организма человека: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная.

Строение и принципы работы нервной системы. Основные механизмы нервной и гуморальной регуляции. Рефлекс. Условные и безусловные рефлексы, их значение. Внутренняя среда организма – основа его целостности.

Кровь, ее функции. Форменные элементы крови. Свертывание крови, гемолиз, СОЭ. Группы крови, их наследуемость. Резус-фактор и его особенности. Влияние факторов среды и вредных привычек на состав и функции крови (анемия, лейкомия). Регуляция кроветворения.

Учение И.И. Мечникова о защитных свойствах крови. Иммуитет. Виды иммуитета. Иммунология на службе здоровья. ВИЧ-инфекция, пути передачи, «группы риска». Профилактика СПИДа.

Демонстрация: таблицы, иллюстрирующие строение тканей, компоненты внутренней среды, состав и функции крови.

Лабораторные работы:

1. Ткани организма человека
2. Строение крови лягушки и человека

Опорно-двигательная система. Физическое здоровье (7 ч)

Основные функции опорно-двигательной системы. Кости и их соединения – пассивная часть двигательного аппарата. Типы костей, их состав и строение. Соединение костей. Скелет, основные отделы: череп, позвоночник, скелет свободных конечностей и их функциональные особенности. Влияние наследственности, факторов среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы – активная часть двигательного аппарата. Типы мышц, их строение и функции. Основные группы скелетных мышц. Мышечная активность и ее влияние на развитие и функции других органов. Влияние наследственности и среды на развитие мышц. Регулярные физические упражнения – залог здоровья. «Накаченные» мышцы и здоровье.

Правильная осанка, ее значение для здоровья. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей(травмах скелета). Предупреждения нарушения осанки и плоскостопия.

Демонстрация: таблицы, слайды, муляжи, иллюстрирующие строение скелета и мышц; открытки и репродукции произведений искусства, изображающие красоту и гармонию спортивного тела; схемы, таблицы,

иллюстрирующие правильную осанку, сутулость, плоскостопие, влияние на работу мышц ритма и нагрузки, упражнения для корректировки осанки.

Лабораторные работы:

3. Химический состав костей.

4. Утомление мышц.

Самонаблюдения: выявление плоскостопия

Системы жизнеобеспечения (28ч)

Сердечно - сосудистая и лимфатическая системы. Система дыхания. (11 ч)

Основная функция сердечно-сосудистой системы – обеспечение движения крови по сосудам. Сердце, его строение. Роль предсердий и желудочков. Клапаны сердца, фазы сердечной деятельности. Проводящая система сердца. Врожденные и приобретенные заболевания сердца. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Артериальное давление крови. Гипертония и гипотония. Регуляция работы сердца и сосудов: рефлекторная и гуморальная. Влияние наследственности, двигательной активности, факторов среды на сердечно-сосудистую систему человека. Меры профилактики развития сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при артериальных, венозных, капиллярных кровотечениях, как проявление заботы о своем здоровье и здоровье окружающих.

Лимфатическая система и ее компоненты: сосуды, капилляры и узлы. Лимфа, механизм образования и особенности движения.

Система дыхания. Основная функция: обеспечение поступления в организм кислорода и выведение углекислого газа. Органы дыхания: воздухоносные пути и легкие. Строение органов дыхания в связи с выполняемой функцией.

Этапы дыхания: внешнее, газообмен в легких, газообмен в тканях, окисление в клетках (высвобождение энергии из веществ, получаемых с пищей). Дыхательные объемы. Дыхательные движения и механизм вентиляции легких. Объем легочного воздуха, жизненная емкость легких и ее зависимость от регулярных занятий физкультурой и спортом.

Регуляция дыхания. Функции дыхательного центра продолговатого мозга. Влияние больших полушарий на работу дыхательного центра. Защитные рефлексы: кашель и чихание. Гуморальная регуляция дыхания: влияние содержания углекислого газа в крови на дыхательный центр. Дыхательная гимнастика. Болезни органов дыхания:

грипп, туберкулез легких. Закаливание – важное условие гигиены органов дыхания. Флюорография как средство ранней диагностики легочных заболеваний. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Вредное влияние никотина на органы дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания: инородные тела в дыхательных путях, утопление, удушение, заваливание землей. Искусственное дыхание.

Демонстрация: таблицы, схемы, иллюстрирующие состав крови, группы крови, свертывание крови, строение и функции сердечно -сосудистой системы;таблицы, муляжи, слайды, диафильмы, фильмы, иллюстрирующие строение органов дыхательной системы, комплекс упражнений, способствующих увеличению грудной клетки и тренирующих правильное дыхание, приемы искусственного дыхания; модель Дондерса, изображающая механизмы вдоха и выдоха.

Практические работы:

2. Приемы остановки артериального кровотечения

Обмен веществ, питание, выделение (17 ч)

Обмен веществ. Питание. Органы пищеварительной системы. Экологическая чистота пищевых продуктов – важный фактор здоровья. Трансгенные продукты. Значение пищеварения.

Система пищеварительных органов. Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Здоровые зубы – важное звено в процессе пищеварения. Пищевод, желудок и особенности их строения. Пищеварение в желудке: отделение желудочного сока, механизм возбуждения желудочных желез. Переваривание пищи в тонком кишечнике, роль двенадцатиперстной кишки в процессе переваривания пищи. Всасывание. Роль толстого кишечника в пищеварении. Печень и поджелудочная железа и их роль в пищеварении. Барьерная роль печени для сохранения здоровья. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения. Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмен веществ.

Витамины: жирорастворимые и водорастворимые. Источники и функции основных витаминов, необходимых человеку. Авитаминозы и меры их предупреждения. Правильная обработка пищи – залог сохранения в ней витаминов.

Культура питания. Особенности питания детей и подростков. Опасные заболевания желудка, кишечника, печени, желчного пузыря. Воспаление аппендикса. Первая помощь при болях в животе, не вызванных отравлением. Различные пищевые отравления, вызванные болезнетворными бактериями, ядовитыми грибами. Первая

помощь при отравлениях. Профилактика инфекционных желудочно-кишечных заболеваний. Соблюдение правил хранения и использования пищевых продуктов – основа здорового образа жизни.

Система выделения. Основные функции: выведение из организма продуктов обмена веществ, избытка воды и солей, чужеродных и ядовитых веществ. Гомеостаз. Основные органы выделения: почки, кожа, легкие. Мочевыделительная система, строение, функции.

Регуляция водно-солевого баланса. Значение воды и минеральных веществ для организма. Причины заболеваний почек и меры их профилактики. Режим питья. Предупреждение водного отравления. Кожа, строение, барьерная роль. Внешний вид кожи – показатель здоровья. Потовые и сальные железы. Участие кожи в терморегуляции. Тепловой и солнечный удары, меры их предупреждения. Ожог и обморожение кожи, признаки и меры профилактики. Придатки кожи: волосы и ногти. Наследуемость цвета кожи и волос. Косметические средства. Уход за кожей, ногтями и волосами. Чистая кожа – основа здоровья. Чистота – основа красоты. Культура внешнего вида. Принципы хорошего тона в одежде.

Демонстрация: таблицы, схемы, иллюстрирующие условия нормальной работы органов пищеварения, уход за зубами, слюнные железы и их роль; челюстной аппарат на черепе; опыт действия желудочного сока на белки; витаминные препараты; муляжи, таблицы, иллюстрирующие строение пищеварительной системы, профилактику ее заболеваний; влажный препарат строения почки млекопитающего; таблицы, схемы, муляжи, иллюстрирующие строение и функции мочевыделительной системы, кожи, влияние на них наследственности, факторов среды, образа жизни.

Практические работы:

3. Составление суточного пищевого рациона.

Системы регуляции жизнедеятельности (7 ч)

Основные функции: регуляция деятельности органов и систем, обеспечение целостности организма и его связи с внешней средой. Нервная система – основа целостности организма, поддержания здорового состояния всех органов и тканей. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге.

Условные и безусловные рефлексы. Процессы возбуждения и торможения, как необходимые условия регуляции. Отделы нервной системы: центральный, периферический, соматический, вегетативный.

Центральная и периферическая части нервной системы, строение и функции. Центральная нервная система (ЦНС): отделы, строение, функции. Спинной мозг, его значение, рефлекторная и проводящая функции. Головной

мозг, отделы: продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний и промежуточный мозг, большие полушария, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий: двигательная, кожно-мышечная, зрительная, слуховая, обонятельная, вкусовая. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры. Наследственные и приобретенные нарушения функций нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы и их особенности.

Эндокринная система. Основные функции: регуляция роста, развития, обмена веществ, обеспечение целостности организма. Железы внутренней и внешней секреции и их особенности. Строение и функции желез внутренней секреции. Нервная регуляция работы желез внутренней секреции. Влияние гормонов на функции нервной системы. Различия между нервной и эндокринной регуляцией. Болезни, вызываемые гипер- и гиподисфункцией желез внутренней секреции и меры их предупреждения. Наследственные и приобретенные заболевания эндокринной системы. Забота о состоянии эндокринной системы – основа здорового образа жизни.

Демонстрация: таблицы, слайды, муляжи, иллюстрирующие различные отделы нервной системы, строение и функции желез внутренней секреции.

Лабораторные работы:

5. Строение головного мозга человека.

Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы (4 ч)

Основная функция: восприятие и анализ раздражителей внешней и внутренней среды. Органы чувств, виды ощущений. Анализаторы, их роль в познании окружающего мира. Орган зрения, строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов. Наследственные (дальтонизм, близорукость) и приобретенные заболевания глаз. Повреждения глаз. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.

Орган слуха и слуховой анализатор. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Отрицательные последствия влияния сильного шума на организм человека. Борьба с шумом. Болезни органов слуха, их предупреждение. Соблюдение правил гигиены органа слуха, забота о здоровье своем и окружающих – основа сохранения психического и физического здоровья молодого поколения. Органы равновесия: вестибулярный аппарат. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов. Гигиена органов чувств и здоровье.

Демонстрация: таблицы, слайды, схемы, муляжи, иллюстрирующие строение различных анализаторов.

Репродуктивная система и здоровье (2ч)

Половые и возрастные особенности человека. Принципы формирования пола. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека. Женская половая система и ее строение. Развитие яйцеклетки, менструальный цикл, роль яичников и матки. Мужская половая система и ее строение. Сперматогенез и его особенности у человека. Оплодотворение, имплантация и ранние стадии эмбрионального развития. Внутриутробное развитие организма. Беременность и роды. Факторы, влияющие на развитие плода. Искусственное прерывание беременности и его последствия для здоровья. Особенности развития детского и юношеского организмов. Половое созревание юношей и девушек. Соблюдение правил личной гигиены – залог сохранения репродуктивного здоровья и здоровья будущего потомства. Биологическая и социальная зрелость. Ранняя половая жизнь и ранние браки. Планирование семьи, средства контрацепции.

Материнство. Ответственность мужчины и других членов семьи за здоровье матери и ребенка. Беременность и роды у несовершеннолетних, влияние на здоровье будущей матери и ребенка. Влияние алкоголя, никотина, наркотиков на половую сферу молодого организма. Понятие о венерических заболеваниях, последствия для здоровья, их профилактика. Значение информированности, высокого уровня культуры, физических упражнений для сохранения репродуктивного здоровья.

Демонстрация: таблицы, схемы, рисунки, иллюстрирующие этапы развития зародыша и плода, генетику пола, возбудителей венерических заболеваний; снимок-плакат «Крик ребенка».

4. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование темы	Воспитательные задачи с учётом РПВ	Кол-во часов	Практическая часть	
				Кол-во практич. работ	Кол-во лаборат. работ
1	Введение	<p><i>Интеллектуальное воспитание:</i> формирование представлений о научной картине мира</p> <p><i>Нравственное воспитание:</i> работа обучающихся с получаемой на уроке значимой информацией</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание:</i> побуждение учащихся аргументировать, отстаивать свою точку зрения</p> <p><i>Трудовое воспитание:</i> воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p><i>Гражданско-патриотическое воспитание:</i> биология - культурная ценность</p> <p><i>Здоровьесберегающее воспитание:</i> создание ситуации успеха</p>	2		
2	Наследственность, среда и образ жизни - факторы здоровья	<p><i>Интеллектуальное воспитание:</i> сочетание стандартизации с творчеством; обучение на высоком уровне трудности</p> <p><i>Нравственное воспитание:</i> показ достижений современной науки, анализ практической роли знаний</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание:</i> побуждение обучающихся соблюдать на уроке правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися)</p> <p><i>Трудовое воспитание:</i> освоение практического применения научных знаний по биологии в жизни</p> <p><i>Гражданско-патриотическое воспитание:</i> факты о жизненной позиции и человеческих качествах ученых</p> <p><i>Здоровьесберегающее воспитание:</i> создание ситуации успеха</p>	9	1	
3	Целостность организма человека	<p><i>Интеллектуальное воспитание:</i> формирование представлений о научной картине мира</p>	8		2

	основа - его жизнедеятельности	<p><i>Нравственное воспитание:</i> работа обучающихся с получаемой на уроке значимой информацией</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание:</i> побуждение учащихся аргументировать, отстаивать свою точку зрения</p> <p><i>Трудовое воспитание:</i> воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p><i>Гражданско-патриотическое воспитание:</i> биология - культурная ценность</p>			
4	Опорно-двигательная система и здоровье	<p><i>Интеллектуальное воспитание:</i> формирование познавательного интереса</p> <p><i>Нравственное воспитание:</i> воспитание мировоззренческих идей</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание:</i> использование биологического языка и биологической терминологии как средства коммуникации</p> <p><i>Трудовое воспитание:</i> освоение практического применения научных знаний биологии в жизни</p> <p><i>Здоровьесберегающее воспитание:</i> создание ситуации успеха</p>	7		2
5	Системы жизнеобеспечения. Формирование культуры здоровья.		28		
5.1	Сердечно - сосудистая и лимфатическая системы. Система дыхания	<p><i>Интеллектуальное воспитание:</i> воспитание интереса к познанию. Формирование умения проводить исследования, анализировать результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы</p> <p><i>Гражданско-патриотическое воспитание:</i> историческая справка о выдающихся ученых-биологах</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание:</i> умение достигать взаимопонимания</p> <p><i>Трудовое воспитание:</i> освоение практического применения научных знаний по биологии в жизни. <i>Гражданско-патриотическое воспитание:</i> примеры научного подвига</p>	11	1	
5.2	Обмен веществ, питание, выделение	<p><i>Интеллектуальное воспитание:</i> освоение базовых биологических понятий</p> <p><i>Нравственное воспитание:</i> побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание :</i> сознательная ориентация учащихся на позиции других людей: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в</p>	17	1	

		группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми <i>Трудовое воспитание:</i> освоение практического применения научных знаний математики в жизни			
6	Системы регуляции жизнедеятельности и здоровье.	<i>Интеллектуальное воспитание:</i> формирование познавательного интереса <i>Нравственное воспитание:</i> воспитание мировоззренческих идей <i>Социально-коммуникативное воспитание:</i> использование биологического языка и биологической терминологии как средства коммуникации <i>Трудовое воспитание:</i> освоение практического применения научных знаний биологии в жизни <i>Здоровьесберегающее воспитание:</i> создание ситуации успеха	7		1
7	Связь организма с окружающей средой. Сенсорные системы	<i>Интеллектуальное воспитание:</i> формирование умения проводить исследования, анализировать результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы <i>Нравственное воспитание:</i> воспитание мировоззренческих идей <i>Социально-коммуникативное воспитание:</i> умение достигать взаимопонимания <i>Трудовое воспитание:</i> освоение практического применения научных знаний по биологии в жизни <i>Экологическое воспитание:</i> умение демонстрировать экологическую грамотность в разных формах деятельности	5		
8	Репродуктивная система и здоровье	<i>Интеллектуальное воспитание:</i> формирование представлений о научной картине мира <i>Нравственное воспитание:</i> работа обучающихся с получаемой на уроке значимой информацией <i>Социально-коммуникативное воспитание:</i> побуждение учащихся аргументировать, отстаивать свою точку зрения <i>Трудовое воспитание:</i> воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства <i>Гражданско-патриотическое воспитание:</i> биология - культурная ценность <i>Здоровьесберегающее воспитание:</i> создание ситуации успеха	2		
Итого:			68	3	4

5. Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		план	факт
Введение (2ч)			
1	Науки об организме человека.		
2	Культура здоровья – основа полноценной жизни.		
Тема 1. Наследственность, среда и образ жизни - факторы здоровья (9 часов)			
<p>УУД Умение ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку. Умение находить информацию в учебнике по заданной теме. Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения. Умение взаимодействовать с товарищами по классу, работать в паре и группе.</p>			
3/1	Клетка – структурная единица организма.		
4/2	Соматические и половые клетки.		
5/3	Деление клеток		
6/4	Наследственность и здоровье.		
7/5	Наследственная и ненаследственная изменчивость.		
8/6	Наследственные болезни. Медико-генетическое консультирование.		
9/7	Факторы окружающей среды и здоровье. <i>Пр.р.№1: состав домашней аптечки.</i>		
10/8	Образ жизни и здоровье.		
11/9	Контрольно-обобщающий урок по теме «Наследственность, среда и образ жизни – факторы здоровья». <i>Контрольная работа №1</i>		

Тема 2. Целостность организма человека – основа его жизнедеятельности (8 часов)			
УУД			
Умение ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку.			
Умение осознанно читать биологический текст и находить информацию в учебнике по заданной теме.			
Умение собирать, анализировать, обобщать и представлять информацию в виде таблиц и схем.			
Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения.			
Умение взаимодействовать с товарищами по классу в деловой ситуации.			
12/1	Компоненты организма человека. <i>Л.р.№1: ткани организма человека.</i>		
13/2	Строение и принципы работы нервной системы.		
14/3	Основные механизмы нервной регуляции. Гуморальная регуляция.		
15/4	Внутренняя среда организма – основа его целостности. Кровь.		
16/5	Форменные элементы крови.Кроветворение. <i>Л.р.№2:строение крови лягушки и человека.</i>		
17/6	Иммунитет.		
18/7	Иммунология и здоровье.		
19/8	Контрольно-обобщающий урок по теме «Целостность организма человека - основа его жизнедеятельности». <i>Контрольная работа №2</i>		
Тема 3. Опорно-двигательная система. Физическое здоровье (7 часов)			
УУД			
Умение ставить цель и задачи, планировать деятельность, проводить самоанализ и самоконтроль деятельности.			
Умение собирать, анализировать, обобщать и представлять информацию в виде таблиц и схем.			
Умение контактировать со всеми участниками учебного процесса.			
20/1	Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. <i>Л.р.№3:химический состав костей.</i>		
21/2	Общее строение скелета. Осевой скелет.		
22/3	Добавочный скелет. Соединение костей.		
23/4	Мышечная система. Строение и функции мышц. <i>Л.р. №4:утомление мышц</i>		
24/5	Основные группы скелетных мышц.		
25/6	Осанка. Первая помощь при травмах скелета. <i>Самонаблюдение.</i> Выявление плоскостопия.		
26/7	Контрольно-обобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система». <i>Контрольная работа №3</i>		
Тема 4. Системы жизнеобеспечения (28 часов)			
Сердечно - сосудистая и лимфатическая системы. Система дыхания (11 ч)			

УУД			
Умение ставить учебные цели и задачи, планировать свою деятельность, прогнозировать результат, осуществлять самоконтроль и самооценку, преодолевать трудности, корректировать свои знания.			
Умение читать биологический текст и находить информацию в учебнике по заданной теме.			
Умение сравнивать, обобщать, делать выводы.			
Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения. Умение взаимодействовать с товарищами по классу в деловой ситуации, работать в паре и группе.			
27/1	Строение сердечно – сосудистой системы.		
28/2	Работа сердца.		
29/3	Кровяное давление и пульс.		
30/4	Регуляция кровообращения.		
31/5	Первая помощь при обмороках и кровотечениях. <i>Пр.р.№2: приемы остановки артериального кровотечения.</i>		
32/6	Лимфатическая система.		
33/7	Строение и функции органов дыхания.		
34/8	Этапы дыхания. Легочные объемы.		
35/9	Регуляция дыхания.		
36/10	Гигиена дыхания. Первая помощи при нарушении дыхания.		
37/11	Контрольно-обобщающий урок по теме «Кровеносная и дыхательная система». <i>Контрольная работа №4</i>		
Обмен веществ, питание, выделение (17ч)			
УУД			
Умение ставить цели, планировать свою деятельность, прогнозировать результат, осуществлять самоконтроль и самооценку.			
Умение читать текст и находить информацию в учебнике по заданной теме.			
Умение проводить наблюдение, сравнивать, анализировать ситуацию, делать выводы.			
Умение работать по правилу и образцу. Умение осуществлять мини проектную деятельность.			
Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения.			
Умение взаимодействовать с товарищами по классу в деловой ситуации, работать в паре и группе.			
38/1	Обмен веществ. Питание. Пищеварение.		
39/2	Органы пищеварительной системы.		
40/3	Пищеварение в полости рта.		
41/4	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.		
42/5	Пищеварение в тонкой и толстой кишке. Барьерная роль печени.		

43/6	Регуляция пищеварения.		
44/7	Белковый, жировой, углеводный, солевой и водный обмены веществ.		
45/8	Витамины. Их значение для организма.		
46/9	Культура питания. Особенности питания детей и подростков. <i>Пр.р.№3:составление суточного Пищевого рациона.</i>		
47/10	Пищевые отравления и их профилактика.		
48/11	Контрольно-обобщающий урок по теме «Пищеварительная система. Пищеварение». <i>Контрольная работа №5</i>		
49/12	Строение и функции мочевыделительной системы.		
50/13	Мочеобразование и его регуляция.		
51/14	Строение и функции кожи.		
52/15	Культура ухода за кожей. Болезни кожи		
53/16	Роль кожи в регуляции температуры тела. Закаливание.		
54/17	Контрольно-обобщающий урок по теме «Мочевыделительная система. Строение кожи». <i>Контрольная работа №6</i>		
Тема 5. Системы регуляции жизнедеятельности и здоровье (7ч)			
УУД Умение ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку. Умение находить информацию в учебнике по заданной теме. Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения. Умение взаимодействовать с товарищами по классу, работать в паре и группе.			
55/1	Центральная нервная система. Спинной мозг.		
56/2	Головной мозг: задний и средний мозг.		
57/3	Промежуточный мозг. Конечный мозг. <i>Л.р.№5:строение головного мозга человека.</i>		
58/4	Соматический и вегетативный отделы нервной системы.		
59/5	Эндокринная система. Гуморальная регуляция.		
60/6	Строение и функции желез внутренней секреции.		
61/7	Обобщающий урок по теме «Системы регуляции жизнедеятельности».		
Тема 6. Связь организма с внешней средой. Сенсорные системы (5 ч)			
УУД Умение ставить цель и задачи, планировать деятельность, проводить самоанализ и самоконтроль деятельности. Умение читать биологический текст и находить информацию в учебнике по заданной теме.			

Умение контактировать со всеми участниками учебного процесса.			
62/1	Органы чувств. Анализаторы.		
63/2	Зрительный анализатор.		
64/3	Слуховой и вестибулярный анализаторы.		
65/4	Обонятельный, вкусовой, кожный и двигательный анализатор.		
66/5	Гигиена органов чувств и здоровье.		
Репродуктивная система и здоровье (2 часа)			
УУД			
Умение ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку.			
Умение находить информацию в учебнике по заданной теме.			
Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения.			
Умение контактировать со всеми участниками учебного процесса.			
67/1	Строение и функции репродуктивной системы.		
68/2	Внутриутробное развитие и рождение ребенка. Репродуктивное здоровье.		

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебно-методическая литература для ученика

1. Учебник. «Биология. Человек. Культура здоровья» 8 класс Авторы: В.С. Кучменко, Л.Н.Сухорукова. Учебник для общеобразовательных учебных заведений. - М.: Просвещение, 2016 год

Учебно-методическая литература для учителя

1. Учебник. «Биология. Человек. Культура здоровья» 8 класс Авторы: В.С. Кучменко, Л.Н.Сухорукова. Учебник для общеобразовательных учебных заведений. - М.: Просвещение, 2016 год
2. Методические рекомендации УМК «Биология. Человек. Культура здоровья. 8 класс». Авторы: Сухорукова Людмила Николаевна
3. Электронное приложение к учебнику (CD-ROM)

Дополнительная литература для учителя:

1. Уроки биологии по курсу «Биология. 8 класс. Человек. М., Дрофа, 2009.
2. Биология. 8 класс. Книга для учителя. Составитель Спиридонова Н.Ю. М., Дрофа, 2010.
3. Тарасов В.В. Темы курса. Иммуитет. История открытий. М.: Дрофа, 2005.

Дополнительная литература для ученика

1. Биология человека. 800 тестов. М. «Издат-школа – 2000», 1999.
2. Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека. М.: Просвещение, 2006.

Электронные ресурсы

1. Сайт Министерства образования и науки РФ www.ed.gov.ru
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
<http://fcior.edu.ru/catalog/meta/3/mc/discipline%2000/mi/19/p/page.html>
4. Все для учителя биологии, Газета «Биология» издательского дома Первое сентября <http://bio.1september.ru>
5. Открытый колледж: Биология <http://college.ru/biologiya/>
6. Вся биология <http://www.sbio.info>
7. Центр дистанционного образования - www.edios.ru - Эйдос
8. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий» - www.km.ru/education

Технические средства: классная доска, компьютер, мультимедийный проектор; экран. **Информационно - коммуникативные средства:** электронные презентации для визуализации изученных тем по биологии. Материалы к урокам в программе PowerPoint, подготовленные учителем и скачанные из сети Интернет.

Рабочая программа учебного курса «Живые системы и экосистемы. 9 класс»

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 9 класса составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденная Министерством образования и науки от 17.12.2010г. № 1897, Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО от 17 декабря 2010 г. N 1897»

На основе:

- примерной программы основного общего образования по биологии для 9 класса;
- авторской программы по биологии для 9 класса «Живые системы и экосистемы» авторов Л.Н. Сухоруковой, В.С. Кучменко, Е.А. Дмитриевой // Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 6-9 класс (УМК «Сферы»)//
- ООП ООО МОУ «Жарковская СОШ №1»
- Учебного плана МОУ «Жарковская СОШ №1»

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника «Биология. Живые системы и экосистемы. 9 класс». Авторы: Л.Н.Сухорукова, В.С. Кучменко: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. - М.: Просвещение, 2016 год.

Цели обучения:

- Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития.
- Приобретение опыта использования методов биологической науки, проведения биологических экспериментов и экологического мониторинга в окружающей среде.
- Формирование основ экологической грамотности.

Задачи обучения:

- Приобретать научную информацию о живой природе и присущих ей закономерностях.
- Владеть умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы.

- Использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска.
- Работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками.
- Проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты.
- Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.
- Формировать позитивное ценностное отношение к живой природе и культуру поведения в природе.
- Продолжить обучать приемам работы с различной информацией биологического содержания, представленной в различной форме(в виде текста, таблицы, схемы и т.п.).

Место в учебном плане

Согласно учебному плану на изучение биологии в 9 классе отводится 68 часов, из расчета 2 ч в неделю.

УМК:

1. «Биология. Живые системы и экосистемы. 9 класс». Авторы: Л.Н.Сухорукова, В.С. Кучменко: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. - М.: Просвещение, 2016 год.
2. Методические рекомендации. Пособие для учителей. УМК «Биология. Живые системы и экосистемы. 9 класс». Авторы: Л.Н.Сухорукова, В.С. Кучменко, Е.А. Дмитриева.
3. Рабочая программа. 5-9 классы. УМК «Биология. Живые системы и экосистемы. 9 класс». Авторы: Л.Н.Сухорукова, В.С. Кучменко.

Используемые технологии

- 1) Современные информационные технологии.
- 2) Технологии проблемного обучения, уровневой дифференциации, развивающего обучения.
- 3) Для осуществления обучения используются ЦОРы в качестве дополнения для самостоятельной и практической работы обучающегося.

Виды контроля: текущий, тематический, итоговый контроль

Формы текущего контроля:

- Устный опрос
- Самостоятельная работа
- Контрольная работа
- Тестовые задания
- Графические работы - рисунки, диаграммы, схемы и др.
- Практические и лабораторные работы
- Проверочные работы
- Диагностические работы

Работа с учащимися, имеющими повышенный уровень мотивации:

- включение учащихся в исследовательскую, проектную деятельность и развитие их биологических способностей;
- участие детей во всероссийской олимпиаде школьников, в дистанционных олимпиадах, в научно-практических конференциях

2. Планируемые результаты освоения предмета

Личностные результаты

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

Метапредметные результаты

Регулятивные

Обучающийся научится:

- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;

Обучающийся получит возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;
- применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

- использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;
- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни

Познавательные:

Обучающийся научится:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Обучающийся получит возможность научиться:

- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- формированию системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- формированию первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретению опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведению экологического мониторинга в окружающей среде;

Обучающийся получит возможность научиться:

- овладению методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- анализу и оценке последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
- работать с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

3.Содержание программы

Введение (1ч)

Биологические системы и экосистемы. Почему важно их изучать. Иерархия живых систем, их общие свойства. Методы биологического познания: эксперимент, наблюдение, моделирование. Научный факт, гипотеза, теории, их роль в биологическом познании.

Демонстрация: таблицы, рисунки, видеофрагменты, иллюстрирующие разнообразие живых систем и экосистем, методы биологического познания.

Организм (22ч)

Организм - целостная саморегулирующаяся система. Связь организма с внешней средой. Удовлетворение потребностей - основа поведения организма. Размножение и развитие организмов. Определение пола. Возрастные периоды онтогенеза человека. Наследственность и изменчивость - свойства организма. Наследственная информация и её носители. Гомологичные хромосомы, аллельные гены. Основные законы наследования (на примере человека): доминирования, расщепления, независимого комбинирования признаков. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Взаимодействие генов. Наследование, сцепленное с полом. Закономерности наследственной изменчивости. Экологические факторы и их действие на организм. Ограничивающий фактор. Адаптация организма к условиям окружающей среды. Влияние природных факторов на организм человека. Негроидная, европеоидная и монголоидная расы, формирование расовых признаков как результата приспособления к условиям среды. Географические группы людей : арктическая, тропическая, пустынная, высокогорная. Биологические ритмы. Влияние суточных ритмов на жизнедеятельность человека. Годовые ритмы, фотопериодизм. Ритмы сна и бодрствования. Значение сна. Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс, его профилактика. Последствия влияния курения, употребления алкоголя, наркотиков на организм подростка.

*Демонстрация:*таблицы, рисунки, видеофрагменты, иллюстрирующие оплодотворение и развитие организмов, наследственность и изменчивость, действие экологических факторов, биологические ритмы.

Лабораторные работы:

1. Оценка температурного режима учебных помещений.

Практические работы:

1. Решение генетических задач.

Проектная деятельность:

1. Влияние освещения на морфологию колеуса.

2. Действие экологического фактора.
3. Суточные изменения некоторых физиологических показателей организма человека.
4. Гигиенические нормы сна подростка.
5. Вредные привычки, их влияние на организм.

Вид. Популяция. Эволюция видов (24 ч)

Вид и его критерии. Популяционная структура вида. Динамика численности популяций. Саморегуляция численности популяций. Структура популяций. Теория Ч.Дарвина об эволюции видов. Современная эволюционная теория. Популяция - единица эволюции. Факторы эволюции, поставляющие материал для отбора. Естественный отбор, его формы. Формирование приспособлений - результат эволюции. Видообразование - результат действия факторов эволюции. Экологическое и географическое видообразование. Селекция - эволюция, направляемая человеком. Искусственный отбор и его творческая роль. Гибридизация. Искусственный мутагенез. Систематика и эволюция. Принципы классификации.

Доказательства и основные этапы антропогенеза. Биологические и социальные факторы эволюции человека. Высшая нервная деятельность. Рефлекторная теория И.М. Сеченова и И.П. Павлова. Возбуждение, торможение. Взаимная индукция. Доминанта. Особенности высшей нервной деятельности человека. Слова - сигналы сигналов. Динамический стереотип. Познание- высший уровень развития психики, свойственный человеку. Рассудочная деятельность животных. Бессознательные и подсознательные процессы. Мышление и воображение. Речь и её значение. Развитие и виды речи. Память, её виды и формирование. Эмоции, их виды и значение. Типы эмоциональных состояний. Чувство любви- основа брака и семьи. Темперамент. Типы высшей нервной деятельности.

Демонстрация: коллекции, гербарные материалы для иллюстрации морфологического критерия вида, изменчивости, наследственности,

межвидовых взаимодействий. Модели происхождения человека, таблицы, рисунки, иллюстрирующие высшую нервную деятельность и её особенности у человека.

Лабораторные работы:

2. Изучение критериев вида.

2. Причины возникновения приспособленности, ее относительный характер.

Практические работы

2. Определение типа темперамента.

Биоценоз. Экосистема (14ч)

Видовая и пространственная структура биоценоза. Конкуренция-основа поддержания видовой структуры биоценоза. Принцип Гаузе.

Неконкурентные взаимоотношения между видами, их значение. Организация и разнообразие экологических систем. Функциональные группы организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Природные и искусственные, наземные и водные, с богатым и бедным видовым составом экосистемы. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Экологические пирамиды. Разнообразие и ценность естественных биоценозов суши, лесов, степей, лугов. Разнообразие и ценность естественных водных экосистем. Практическое значение знаний о развитии сообществ. Агроценоз. Агроэкосистема. Пути повышения продуктивности и устойчивости агроценозов. Биологическое разнообразие и пути его сохранения.

Демонстрация: гербарные материалы; таблицы, схемы, видеофильмы, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозе, цепи питания; разнообразие экосистем, аквариум как модель экологической системы.

Лабораторные работы:

4. Цепи питания обитателей аквариума.

Экскурсии:

1. Разнообразие видов в природе - результат эволюции.
2. Фитоценоз естественной пресноводной экосистемы.
3. Парк как искусственная экосистема.

Биосфера(6ч)

Биосфера, её границы. Среды жизни. Живое вещество биосферы, его функции. Средообразующая деятельность живого вещества. Круговорот веществ – основа целостности биосферы. Последствия нарушения круговорота углерода. Биосфера и здоровье человека.

Демонстрация: таблицы, иллюстрирующие границы биосферы; схемы круговоротов веществ и превращения энергии.

Проектная деятельность:

6. Актуальные экологические проблемы региона.

Повторение (1ч)

4. Учебный план

№ п/п	Темы	Воспитательные задачи с учётом РПВ	Кол-во часов	Кол-во Пр.р.	Кол-во Л.р.	Кол-во экскурсий	Проекты
1	Введение	<i>Интеллектуальное воспитание:</i> формирование представлений о научной картине мира	1				
2	Организм	<i>Нравственное воспитание:</i> работа обучающихся с получаемой на уроке значимой информацией <i>Социально-коммуникативное воспитание:</i> побуждение учащихся аргументировать, отстаивать свою точку зрения <i>Трудовое воспитание:</i> воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства <i>Гражданско-патриотическое воспитание:</i> биология - культурная ценность <i>Здоровьесберегающее воспитание:</i> создание ситуации успеха	22	1	1		5
3	Вид. Популяция. Эволюция видов.	<i>Интеллектуальное воспитание:</i> формирование познавательного интереса <i>Нравственное воспитание:</i> воспитание мировоззренческих идей <i>Социально-коммуникативное воспитание:</i> использование биологического языка и биологической терминологии как средства коммуникации <i>Трудовое воспитание:</i> освоение практического применения научных знаний биологии в жизни <i>Гражданско-патриотическое воспитание:</i> историческая справка о выдающихся ученых-биологах <i>Здоровьесберегающее воспитание:</i> создание ситуации успеха	24	1	2		
4	Биоценоз. Экосистема	<i>Интеллектуальное воспитание:</i> освоение базовых биологических понятий	14		1	3	

		<p><i>Нравственное воспитание:</i> побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание:</i> сознательная ориентация учащихся на позиции других людей: умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми</p> <p><i>Трудовое воспитание:</i> освоение практического применения научных знаний математики в жизни</p> <p><i>Гражданско-патриотическое воспитание:</i> историческая справка о выдающихся ученых-биологах</p> <p><i>Экологическое воспитание:</i> опыт применения полученных знаний и умений для определения собственной активной позиции по вопросам ресурсосбережения, экологической безопасности жизни</p>					
5	Биосфера	<p><i>Интеллектуальное воспитание:</i> формирование представлений о научной картине мира</p> <p><i>Нравственное воспитание:</i> работа обучающихся с получаемой на уроке значимой информацией</p> <p><i>Социально-коммуникативное воспитание:</i> побуждение учащихся аргументировать, отстаивать свою точку зрения</p> <p><i>Трудовое воспитание:</i> воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства</p> <p><i>Гражданско-патриотическое воспитание:</i> биология - культурная ценность</p> <p><i>Здоровьесберегающее воспитание:</i> создание ситуации успеха</p>	7				1
	Итого		68	2	4	3	6

5.Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		план	факт
Введение. Особенности биологического познания (1ч)			
1	Живые системы и экосистемы. Методы биологического познания.		
Организм (22ч)			
УУД Умение ставить цели, планировать свою деятельность, прогнозировать результат, осуществлять самоконтроль и самооценку. Умение читать биологический текст и находить информацию в учебнике по заданной теме. Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения. Умение взаимодействовать с товарищами по классу в деловой ситуации, работать в паре и группе.			
2/1	Организм - саморегулирующаяся система.		
3-4/2-3	Размножение и развитие организмов.		
5/4	Определение пола. Возрастные периоды онтогенеза человека.		
6/5	Наследственность и изменчивость - свойства организма.		
7/6	Основные законы наследования признаков. Законы доминирования и расщепления. Моногибридное скрещивание.		
8/7	Урок-тренинг		
9/8	Закон независимого комбинирования признаков. Дигибридное скрещивание.		
10/9	Урок-тренинг		
11/10	Наследование признаков, сцепленных с полом.		
12/11	Взаимодействие генов. Закономерности наследственной изменчивости.		
13/12	Решение генетических задач. Систематизация знаний о закономерностях наследственности. <i>Пр.р. №1: решение генетических задач.</i>		
14/13	Контрольно-обобщающий урок по теме «Организм» (основные законы наследования признаков). <i>Контрольная работа №1</i>		
15/14	Экологические факторы и их действие на организм. <i>Лаб. р.№1: оценка температурного режима учебных помещений</i> <i>Проекты: «Влияние освещения на морфологию колеуса». «Действие экологического фактора».</i>		

16/15	Адаптация организмов к условиям среды		
17/16	Влияние природных факторов на организм человека.		
18/17	Ритмичная деятельность человека. <i>Проект: «Суточные изменения некоторых физиологических показателей организма человека».</i>		
19/18	Ритмы сна и бодрствования. Значение сна. <i>Проект: «Гигиеническая норма сна подростка».</i>		
20/19	Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс. Экстремальные факторы.		
21/20	Влияние курения и употребления алкоголя на организм человека. <i>Проект: «Вредные привычки, их влияние на организм».</i>		
22/21	Влияние наркотиков на организм человека. <i>Проект: «Вредные привычки, их влияние на организм».</i>		
23/22	Контрольно-обобщающий урок по теме «Организм». <i>Контрольная работа №2</i>		
Вид. Популяция. Эволюция видов (24ч)			
УУД			
Умение ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку.			
Умение осознанно читать биологический текст и находить информацию в учебнике по заданной теме.			
Умение на наглядно-интуитивном уровне проводить наблюдение, исследование, анализ, делать выводы.			
Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения.			
Умение взаимодействовать с товарищами по классу в деловой ситуации.			
24/1	Вид и его критерии. <i>Лаб.р. №2: изучение критериев вида</i>		
25/2	Популяционная структура вида.		
26/3	Динамика численности популяций.		
27/4	Саморегуляция численности популяций.		
28/5	Структура популяций.		
29/6	Учение Дарвина об эволюции видов.		
30/7	Современная эволюционная теория.		
31/8	Формирование приспособлений - результат эволюции. <i>Лаб.р. №3: причины возникновения приспособленности, ее относительный характер.</i>		
32/9	Видообразование - результат действия факторов эволюции.		
33/10	Селекция - эволюция, направляемая человеком.		
34/11	Систематика и эволюция.		
35/12	Доказательства и основные этапы антропогенеза.		

36/13	Доказательства и основные этапы антропогенеза.		
37/14	Биологические и социальные факторы эволюции человека.		
38/15	Обобщающий урок по теме «Вид. Популяция. Эволюция видов».		
39/16	Высшая нервная деятельность.		
40/17	Особенности высшей нервной деятельности человека.		
41/18	Мышление и воображение		
42/19	Речь		
43/20	Память.		
44/21	Эмоции.		
45/22	Чувство любви - основа брака и семьи.		
46/23	Типы высшей нервной деятельности. <i>Пр.р. №2: определение типа темперамента.</i>		
47/24	Контрольно-обобщающий урок по теме «ВНД». <i>Контрольная работа №3</i>		
Биоценоз. Экосистема (14ч)			
УУД			
Умение ставить цели, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку.			
Умение осознанно читать биологический текст и находить информацию в учебнике по заданной теме.			
Умение на наглядно-интуитивном уровне проводить наблюдение, исследование, анализ, делать выводы.			
Умение вести диалог, умение слушать, аргументировано высказывать свои суждения.			
Умение взаимодействовать с товарищами по классу в деловой ситуации.			
48/1	Биоценоз. Видовая и пространственная структура.		
49/2	Конкуренция - основа поддержания видовой структуры биоценоза.		
50/3	Конкуренция и неконкурентные взаимоотношения между видами.		
51/4	Организация и разнообразие экосистем.		
52/5	Разнообразие видов в природе - результат эволюции. <i>Экскурсия №1: разнообразие видов в природе - результат эволюции.</i>		
53/6	Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. <i>Лаб.р. №4: цепи питания обитателей аквариума.</i>		
54/7	Разнообразие и ценность естественных биогеоценозов суши.		
55/8	Разнообразие и ценность естественных водных экосистем.		
56/9	Фитоценоз естественной водной экосистемы. <i>Экскурсия №2: фитоценоз естественной водной экосистемы.</i>		
57/10	Развитие и смена сообществ и экосистем.		
58/11	Агроценоз. Агроэкосистема. Общая характеристика агроэкосистемы.		

59/12	Парк как искусственная экосистема. <i>Экскурсия №3. Парк как искусственная экосистема.</i>		
60/13	Биологическое разнообразие и пути его сохранения.		
61/14	Контрольно-обобщающий урок по теме «Биоценоз. Экосистема». <i>Контрольная работа №4</i>		
Биосфера (6 ч)			
УУД			
Умение ставить цель и задачи, планировать деятельность, проводить самоанализ и самоконтроль деятельности.			
Умение собирать, анализировать, обобщать и представлять информацию в виде таблиц и схем.			
Умение контактировать со всеми участниками учебного процесса.			
62/1	Среды жизни. Биосфера и её границы.		
63/2	Живое вещество биосферы и его функции.		
64/3	Средообразующая деятельность живого вещества.		
65/4	Круговорот веществ - основа целостности биосферы.		
66/5	Биосфера и здоровье человека. <i>Проект: «Актуальные экологические проблемы региона»</i>		
67/6	Обобщающий урок по теме «Биосфера».		
Повторение (1ч)			
68/1	Повторение по курсу 9 класса «Живые системы и экосистемы».		

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебно-методическая литература для ученика

1. Учебник В.С. Кучменко, Л.Н. Сухорукова. «Живые системы и экосистемы» 9 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. - М.: Просвещение, 2016

Учебно-методическая литература для учителя

1. Учебник В.С. Кучменко, Л.Н. Сухорукова. «Живые системы и экосистемы» 9 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. - М.: Просвещение, 2016
2. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С. Биология. Программы общеобразовательных учреждений. 6-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2014
3. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Дмитриева Е.А. Методические рекомендации. Пособие для учителей. М.: Просвещение, 2014
4. Электронное приложение к учебнику Сухоруковой Л.Н., Кучменко В.С

Дополнительная литература для учителя:

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2009
2. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: 2004.

Дополнительная литература для ученика

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2009
2. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: 2004.

Электронные ресурсы

1. Сайт Министерства образования и науки РФ www.ed.gov.ru

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
<http://fcior.edu.ru/catalog/meta/3/mc/discipline%2000/mi/19/p/page.html>
4. Все для учителя биологии, Газета «Биология» издательского дома Первое сентября <http://bio.1september.ru>
5. Открытый колледж: Биология <http://college.ru/biologiya/>
6. Вся биология <http://www.sbio.info>
7. Центр дистанционного образования - www.edios.ru - Эйдос
8. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий» - www.km.ru/education

Технические средства: классная доска, компьютер, мультимедийный проектор; экран.

Информационно - коммуникативные средства: электронные презентации для визуализации изученных тем по биологии. Материалы к урокам в программе PowerPoint, подготовленные учителем и скачанные из сети Интернет.

7. Критерии и нормы оценки

Оценка устных ответов

Отметка «5»: полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретённые знания.

Отметка «4»: раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Отметка «3»: усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно чёткие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2»: основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ

Отметка «5» ставится, если ученик выполнил работу без ошибок; допустил не более одного недочета.

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней: не более одной негрубой ошибки и одного недочета; или не более двух недочетов.

Отметка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ работы или допустил не более двух грубых ошибок; или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; или не более двух-трех негрубых

ошибок; или одной негрубой ошибки и трех недочетов; или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка «2» ставится, если ученик допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»; или если правильно выполнил менее половины работы.

Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений, теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым относятся ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 - 3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;

- ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётам и являются:

- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
- орфографические и пунктуационные ошибки.
-

Оценка за практические и лабораторные работы

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.

2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка тестовых заданий

Отметка «5» выставляется за 90-100% объема выполненной работы

Отметка «4» выставляется за 70-89% объема выполненной работы

Отметка «3» выставляется за 50-69% объема выполненной работы

Отметка «2» выставляется за менее 50% объема выполненной работы