

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа города Пионерский»

Принята на заседании МО
естественно-математического цикла
25 января 2024 г.

«Утверждаю»
Директор школы
Т.В. Леткова
Приказ №116-о от 06.02.2024

Документ подписан электронной подписью
Леткова Татьяна Викторовна
Директор
Серийный номер:
09425A727178FB3583EAF32417FC42A6

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Клуб любителей биологии»**
с использованием оборудования центра «Точка роста»
Возраст обучающихся: 13-16 лет
Срок реализации: 2 месяца

Авторы-составители:
**Меликсетян М.Л.,
Дмитриева Т.И.,**
учителя биологии
МБОУ СОШ г.Пионерского

г. Пионерский
2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

На уроках биологии в 8-9 классе недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений базового уровня. С этой целью, при проведении кружка особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: биология как наука, признаки живых организмов, система, многообразие и эволюция живой природы, человек и его здоровье, взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Раскрытие ведущих идей, на которых базируется программа.

Ведущая идея программы — создание современной практикоориентированной образовательной среды, позволяющей эффективно реализовывать экспериментально-исследовательскую деятельность обучающихся в разновозрастных проектных командах, получать новые образовательные результаты и инновационные продукты. Идея программы состоит в следующем: с большим увлечением выполняется ребенком только та деятельность, которая выбрана им самим свободно. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, учащиеся должны научиться распознавать на рисунках основные органоиды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека.

Актуальность образовательной программы.

Учитывая результаты анализа экзаменуемых на протяжении нескольких лет при подготовке к ОГЭ следует обратить внимание на закрепление материала, который ежегодно вызывает затруднения: химическая организация клетки; обмен веществ и превращение энергии; нейрогуморальная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека; особенности митоза и мейоза, фотосинтеза и хемосинтеза, биогеоценоза и агроценоза, характеристика классов покрытосеменных растений, позвоночных животных, взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Особое внимание следует уделить формированию у школьников умений обосновывать сущность биологических процессов и явлений, наследственности и изменчивости, норм и правил здорового образа жизни, поведения человека в природе, последствий глобальных изменений в биосфере; устанавливать взаимосвязь строения и функций клеток, тканей, организма и окружающей среды; выявлять причинно-следственные связи в природе; формулировать мировоззренческие выводы на основе знаний биологических теорий, законов, закономерностей.

В ходе кружковых занятий следует уделять большое внимание формированию предметной компетентности (природоохранной, здоровье сберегающей, исследовательской), формированию у учащихся умений работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать

информацию из различных источников. Сформировать умение четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

Ключевые понятия:

Клетка – элементарная единица строения, жизнедеятельности и размножения живых организмов. В клетке осуществляются процессы обмена веществ и энергии, хранения, реализации и передачи наследственной информации.

Эукариоты – домен (надцарство) живых организмов, клетки которых содержат ядро. Домен объединяет три царства: Животные, Растения и Грибы.

Прокариоты – одноклеточные живые организмы, не имеющие оформленного клеточного ядра и мембранных органелл. К прокариотам относят два домена: Бактерии и Археи.

Понятие о **среде обитания**. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания.

Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой. Общие признаки растений. Разнообразие растений. Уровни организации растительного организма.

Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.

Науки о человеке (анатомия, физиология, психология, антропология, гигиена, санитария, экология человека). Методы изучения организма человека. Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Особенности человека как биосоциального существа.

Направленность программы – естественнонаучная.

Уровень освоения программы – базовый.

Педагогическая целесообразность образовательной программы.

Программа «Клуб любителей биологии» составлена таким образом, чтобы обучающиеся могли овладеть всем комплексом знаний по организации исследовательской деятельности, выполнении проектной работы, познакомиться с требованиями, предъявляемыми к оформлению и публичному представлению результатов своего труда, а также приобрести практические навыки. В процессе обучающиеся получают дополнительные знания по биологии для успешной сдачи государственной итоговой аттестации на уровне основного общего образования.

Практическая значимость образовательной программы. Содержание данной программы построено таким образом, что обучающиеся под руководством педагога смогут не только самостоятельно проводить несложные биологические эксперименты, следуя предлагаемым пошаговым инструкциям, но и, проводя исследования, узнавать новое об окружающем их мире.

Принципы отбора содержания образовательной программы.

Принципы отбора содержания (образовательный процесс построен с учетом уникальности и неповторимости каждого ребенка и направлен на максимальное развитие его способностей):

- принцип взаимодействия педагога и обучающихся;

- принцип коллективной деятельности;
- принцип самореализации обучающегося;
- принцип самостоятельности;
- принцип доступности;
- принцип наглядности.

Отличительные особенности программы. Реализация программы позволит сформировать современную практико-ориентированную образовательную среду, позволяющую эффективно реализовывать экспериментально-исследовательскую деятельность детей.

Цель программы: Развитие экспериментально-исследовательской деятельности учащихся, подготовка к успешной сдаче ГИА.

Задачи программы:

Образовательные -

- повторить и закрепить наиболее значимые темы, из основной школы, изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
- закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ОГЭ;
- формировать у учащихся умения работать с текстом, рисунками, схемами;
- извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развернутым ответом.

Развивающие -

- формировать и развить познавательные и творческие способности детей;
- развивать логическое и алгоритмическое мышление;
- формировать навыки общения в творческой деятельности;
- развитие логического мышления;

Воспитательные -

- воспитание интереса к информационной и коммуникационной деятельности, практическое применение сотрудничества в коллективной информационной деятельности.

Психолого-педагогические характеристики обучающихся, участвующих в реализации образовательной программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 13-16 лет, учащихся 8-9 классов общеобразовательных школ.

Особенности организации образовательного процесса.

Набор детей в объединение свободный, осуществляется из числа обучающихся 8-9 классов МБОУ СОШ г. Пионерского. Программа объединения предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с детьми. Состав групп – от 10 до 30 человек.

Форма обучения – очная.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий. Занятия проводятся 2 раз в неделю по 1 часу или 1 раз в неделю по 2 часа. Курс рассчитан на 2 месяца занятий, 16 часов. В качестве текущего контроля знаний и умений учащихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам, итоговая проверка знаний – в виде выполнения демонстрационных вариантов ГИА за текущий и прошедший год

Основные методы обучения:

- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся;
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решении поставленной задачи совместно с педагогом.

Планируемые результаты

Личностные результаты: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека; воспитание чувства справедливости, ответственности; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
3. 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.
4. 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.
5. 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

Регулятивные УУД: Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий. Учиться

работать по предложенному учителем плану. Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. Учиться совместно с учителем и другими учениками давать – эмоциональную оценку деятельности товарищей.

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.

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);

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;

Познавательные УУД: Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

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;

Коммуникативные УУД: Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). Слушать и понимать речь других. Читать и пересказывать текст. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, – критика).

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

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;

- 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.;

Предметные результаты:

Обучающиеся научатся:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;

- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Механизм оценивания образовательных результатов.

В качестве текущего контроля знаний и умений учащихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам, итоговая проверка знаний – в виде выполнения демонстрационных вариантов ГИА за текущий и/или прошедший год.

Результативность обучения дифференцируется по трем уровням: низкий, средний, высокий.

Низкий уровень — репродуктивный с помощью педагога.

Средний – репродуктивный без помощи педагога.

Высокий – продуктивный, творческий.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы.

Педагогом используется диагностическая система отслеживания результатов. *Итоговый контроль* - проводится с целью определения степени достижения результатов обучения, закрепления знаний, полученных в течение года, и получение сведений для совершенствования образовательной программы, и методики обучения. *Итоговый контроль предусматривает:* тестирование на выходе.

Оценочные материалы

Способы и формы выявления результатов: итоговое занятие, диагностические работы.

Способы и формы фиксации результатов: журнал посещаемости, результаты диагностических работ, отзывы детей.

Способы и формы предъявления результатов и подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Клуб любителей биологии»: практические работы, итоговое занятие, тесты по изучаемым темам.

Формы подведения итогов: презентации, рисунки, газеты, отзывы обучающихся по освоению образовательной программы.

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы.

Материально – техническое обеспечение.

Занятия проходят в кабинете химии в центре образования «Точка роста», который полностью оснащен необходимой мебелью, доской, стандартным набором лабораторного оборудования (наборы для демонстрации опытов) и цифровой лабораторией Releon/

Условия для занятий соответствуют санитарно-гигиеническим нормам. Кабинет оснащён компьютером, проектором, что позволяет использовать для занятий видеофильмы, презентации, различные компьютерные программы. Имеется лаборантское помещение. В наличии: печатные пособия, дидактические материалы, наглядные пособия, презентации.

Методические материалы.

Методы обучения

- *источнику передачи и восприятия информации:*

- словесный: рассказ, беседа, лекция;
- наглядный: опыт, иллюстрация, дидактический, наглядный материал.;
- практический: показ, постановка биологических экспериментов;

- *по характеру деятельности:*

- объяснительно-иллюстративный (рассказ, показ, лекция, фильм, карточки и т.п.);
- репродуктивный (воспроизведение, действие по алгоритму);
- проблемный (постановка проблемных вопросов, создание проблемных ситуаций);
- исследовательский метод (опыты, эксперименты);
- проектный метод (моделирование ситуаций, создание творческих работ).

Активные и интерактивные методы обучения.

Педагогические технологии

Личностно - ориентированного обучения, группового обучения, разноуровневого обучения, проблемного обучения, коллективной творческой деятельности, проектного обучения.

Формы организации учебного занятия

Работа детского объединения предусматривает специальную организацию регулярных занятий, на которых обучающиеся могут работать в группах, парами, индивидуально.

По форме проведения занятия: традиционное занятие, комбинированное занятие, практическое занятие, лабораторная работа, зачет.

Лекции, сообщения, рассказы, обсуждения, планируемые и проводимые педагогом, должны развивать у учащихся способность слушать и слышать, видеть и замечать, наблюдать и воспринимать, говорить и доказывать, логически мыслить.

Алгоритм учебного занятия

1 этап

Организационно-подготовительный - создание благоприятного микроклимата с настроением обучающихся на учебную деятельность, активизация внимания, диагностика усвоенных на предыдущем занятии знаний, сообщение темы и цели занятия.

Результат деятельности на 1 этапе: определение уровня внимания, активности, восприятия, настрой обучающихся на предстоящее занятие, уровня самооценки собственной деятельности.

2 этап

Основной - максимальная активизация познавательной деятельности обучающихся на основе теоретического материала, введение практических заданий, развивающих определённые умения; самостоятельное выполнение обучающимися заданий, обыгрывание ситуаций.

Результат деятельности на 2 этапе: системное, осознанное усвоение обучающимися нового материала и первоначальное развитие практических умений.

3 этап

Итоговый - подведение итогов деятельности, методы поощрения.

Результат деятельности на 3 этапе: подготовка обучающихся к самооценке собственной деятельности; определение перспектив развития творческой деятельности в данной образовательной области.

Кадровое обеспечение

Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание учебного курса

Тема 1. Биология как наука. Методы биологии (1 ч.) Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

Тема 2. Признаки живых организмов (2 ч) Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Клетка как биологическая система. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Клетка как биологическая система. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Органические вещества клетки – белки, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие макроэргические вещества. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Биологические мембраны. Строение эукариотической клетки. Мембранные и немембранные органоиды. Органоиды клетки, их структура, назначение в клетке. Органоиды клеток представителей разных таксонов. Включения клетки, цитоскелет – принципы организации, функции в клетке. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Прокариоты и эукариоты. Строение ядра. Нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Хромосомы. Ген – носитель наследственности. Гены

прокариот и эукариот. Матричный принцип воспроизведения информации. Комплементарность. Репликация ДНК. Принципы репликации ДНК. Жизненный цикл клетки. Интерфаза. Митоз и мейоз. Оплодотворение. Виды полового процесса. Метаболизм. Анаболизм и катаболизм на клетке. Биосинтез белка. Механизм биосинтеза белка. Транскрипция. Генетический код. Трансляция белка. Утилизация белков в клетке. Лизосомы. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Хемосинтез. Энергетический обмен. Гликолиз. Этапы гликолиза. Роль АТФ. Кислородный этап катаболизма глюкозы. Классификация организмов по способам питания. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Тема 3. Система и многообразие живой природы (2 ч) Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Лишайники. организация, классификация, роль и место в биосфере, значение для человека. Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные (цветковые). Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений. Царство Животные. Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие. Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы, Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

Тема 4. Человек и его здоровье (10 ч) Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма человека. Нервная система человека. Рефлекс. Состав центрального и периферического отделов нервной системы. Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь и кровообращение. Состав и функции крови. Кроветворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. Взаимосвязь систем внутренней среды организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммуниетет. Системы иммуниетета. Виды иммуниетета. Клеточный и гуморальный иммуниетет. Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Структурнофункциональные единицы органов. Обмен веществ и

превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.

Структурнофункциональные единицы органов. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Система размножения. Индивидуальное развитие человека. Эмбриональный и постэмбриональный периоды. Структурнофункциональные единицы органов. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Структурно-функциональные единицы органов. Органы чувств, их роль в жизни человека. Структурно-функциональные единицы органов. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов, обморожений, нарушения зрения и слуха. Приемы оказания первой доврачебной помощи при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом, спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата, ожогах, обморожениях, повреждении зрения

Тема 5. «Решение демонстрационных вариантов ГИА» (2 ч)

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности. Время выполнения работы. Выполнение демонстрационных вариантов ГИА. Разбор типичных ошибок. Рекомендации по выполнению.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Формы аттестации/контроля
		теория	практика	
Тема 1 Биология как наука. Методы биологии (1 ч)	1	1		Решение задач в формате ОГЭ
Тема 2 Признаки живых организмов (1 ч)	1			
Клеточное строение организмов. Признаки живых организмов.	1		1	Практическая работа с применением цифровой лаборатории Releon
Тема 3 Система и многообразие живой природы (2 ч)	2			
3.1 Царство Бактерии. Грибы.	1		1	Практическая работа с применением цифровой лаборатории Releon
3.2 Царство Растения. Животные.	1	1		Решение задач в формате ОГЭ
Тема 4 Человек и его здоровье (14 ч)	10			
Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.	1	1		Решение задач в формате ОГЭ
Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.	1	1		Решение задач в формате ОГЭ
Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	1	1		Решение задач в формате ОГЭ
Дыхание. Система дыхания.	1		1	Практическая работа с применением цифровой лаборатории Releon
Внутренняя среда организма. Транспорт веществ.	1		1	Практическая работа с применением цифровой лаборатории Releon
Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	1	1		Решение задач в формате ОГЭ
Покровы тела и их функции. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	1		1	Практическая работа с применением цифровой лаборатории Releon
Размножение и развитие организма человека.	1	1		Решение задач в формате ОГЭ
Органы чувств, их роль в жизни человека. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность	1	1		Решение задач в формате ОГЭ

Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания. Приемы оказания первой доврачебной помощи при неотложных ситуациях	1	1		Решение задач в формате ОГЭ
Тема 5 «Решение демонстрационных вариантов ГИА»	2		2	Решение задач в формате ОГЭ
	16	9	7	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Период обучения	2 месяца обучения
Начало обучения	Периодические курсы во время учебного года
Окончание обучения	Через 2 месяца
Организационный период	Промежутки между курсами
Каникулы	Ежегодно согласно графику ОУ
Сроки проведения входного мониторинга	Первое занятие курса
Сроки проведения мониторинга завершения обучения	Последнее занятие курса
Продолжительность учебного года	8 учебных недель
Количество учебных часов	16 ч
Режим занятий	1 раз в неделю по 2 часа

Рабочая программа воспитания содержит:

Воспитательный компонент осуществляется по следующим направлениям организации воспитания и социализации обучающихся:

- 1) гражданско-патриотическое
- 2) нравственное и духовное воспитание;
- 3) воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- 4) интеллектуальное воспитание;
- 5) здоровьесберегающее воспитание;
- 6) правовое воспитание и культура безопасности;
- 7) воспитание семейных ценностей;
- 8) формирование коммуникативной культуры.

Цель – формирование гармоничной личности с широким мировоззренческим кругозором, с серьезным багажом теоретических знаний и практических навыков, посредством информационно-коммуникативных технологий.

Используемые формы воспитательной работы: мероприятия, коллективно-творческие дела.

Методы: убеждение, организация деятельности, стимулирование поведения.

Планируемый результат: повышение мотивации к изучению предмета; сформированность настойчивости в достижении цели, стремление к получению качественного результата; умение работать в команде; сформированность нравственного, познавательного и коммуникативного потенциалов личности.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Название мероприятия, события	Направления воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Инструктаж по технике безопасности. Беседа о сохранении материальных ценностей, бережном отношении к оборудованию	Безопасность и здоровый образ жизни Гражданско-патриотическое воспитание, нравственное воспитание	Беседа	Первое занятие
2.	Представление проектов внутри группы	Нравственное воспитание, трудовое воспитание	Выступление, презентация результатов деятельности	Текущие занятия
3.	Участие в конкурсах и олимпиадах различного уровня	Воспитание интеллектуально-познавательных интересов	Практическая деятельность	Во время прохождения курса
4.	Беседа о празднике «День матери», «День отца»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	Беседа	Во время прохождения курса
5.	Беседа о празднике «Рождество»	Нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	Беседа	Во время прохождения курса
6.	Беседа о празднике «Международный женский день»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	Беседа	Во время прохождения курса
7.	Беседа о празднике «День Победы»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных	Беседа, демонстрация видеороликов, викторина	Во время прохождения курса

		ценностей		
8.	Открытые занятия для родителей.	Воспитание положительного отношения к труду и творчеству; интеллектуальное воспитание; формирование коммуникативной культуры	Практическая деятельность	Во время прохождения курса
9.	Участие в фестивалях различного уровня	Воспитание интеллектуально-познавательных интересов; воспитание положительного отношения к труду и творчеству; формирование коммуникативной культуры	Практическая деятельность	Во время прохождения курса

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для учителя:

1. Анашкина Е.Н. Кроссворды для школьников. Биология. – Ярославль: «Академия развития», 1997.-128 с.
2. Биология ГИА-9 класс – 2012. / А.А.Кириленко, С.И.Колесников. – Ростов-на-Дону. «Легион», 2011.
3. Лернер Г.И. Уроки биологии. Растения, бактерии, грибы, лишайники. 6 класс. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2005.
4. Лернер Г.И. Уроки биологии. Животные. 7, 8 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. М.: ЭКСМО, 2005.
5. Лернер Г.И. Уроки биологии. Человек: анатомия, физиология гигиена. 8, 9 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2005.
6. В.Н.Фросин, В.И. Сивоглазов Готовимся к ЕГЭ. Растения. Грибы. Лишайники. И: Дрофа, 2005 год
7. В.Н.Фросин, В.И. Сивоглазов Готовимся к ЕГЭ. Биология. Животные., И: Дрофа, 2004 год
8. В.Н.Фросин, В.И. Сивоглазов Готовимся к ЕГЭ. Биология. Человек., И: Дрофа, 2005 год
9. <http://festival.1september.ru/> - уроки и презентации;
10. <http://school-collection.edu.ru> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
11. <http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

Для учащихся:

1. Биология Бактерии, грибы, растения 5 класс. Учебник. Вертикаль. ФГОС / Пасечник В. В. – М.: Дрофа.
2. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл.: рабочая тетрадь (с тестовым зад. ЕГЭ). ВЕРТИКАЛЬ. (ФГОС) / В. В. Пасечник. Дрофа.
3. Биология. Покрытосеменные растения. 6 класс. Учебник. Вертикаль. ФГОС / Пасечник В. В. – М.: Дрофа.
4. Биология. Покрытосеменные растения. 6 кл.: рабочая тетрадь (с тестовым зад. ЕГЭ). ВЕРТИКАЛЬ. (ФГОС) / В. В. Пасечник. Дрофа.
5. Биология. Животные. 7 класс. Учебник. Вертикаль. ФГОС / Латюшин В. В. – М.: Дрофа.
6. Биология. Животные. 7 кл.: рабочая тетрадь (с тестовым зад. ЕГЭ). ВЕРТИКАЛЬ. (ФГОС) / В. В. Латюшин. Дрофа.
7. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н., Биология, 8 класс, М., Дрофа.
8. Колесов Д.В., Рабочая тетрадь к учебнику Д.В. Колесова «Биология. 8 класс», М., Дрофа.
9. Каменский А.А. и др., Биология, 9 класс, М., Дрофа.
10. Каменский А.А. и др., Рабочая тетрадь к учебнику А.А. Каменский и др. «Биология. 9 класс», М., Дрофа.