МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Тульской области

Администрация муниципального образования Кимовский район

МКОУ Хитровщинская СОШ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотренона заседании ШМОучителей-предметниковРуководитель ШМОЖукова Наталия Васильевнапротокол № 6 от «15» июня2022  |  | СогласованоЗаместитель директора по УВРЧерашева Ольга Владимировна Приказ № 49/1 от 15 июня 2022  |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Спецкурса

**Практикум по биологии**

 для 9 класса

Село Хитровщина 2022

Составитель: Шубина Л.М. учитель биологии

**Пояснительная записка**

Даная программа внеурочной деятельности составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;

- требованиями к результатам освоения образовательной программы основного общего образования;

- требованиями программы формирования универсальных учебных действий;

- требованиями действующих СанПиН;

- примерной программой по биологии;

- авторской программой В.В. Пасечника «Биология 5-9 класс»для реализации ООП ООО МКОУ Хитровщинской СОШ.

**Для составления программы использовалась следующая литература**

Учебники для обучающихся:

1. Биология. Бактерии. Грибы Растения. 6 класс.  В.В. Пасечник.

2. Биология. Животные. 7 класс. В. В. Латюшин, В. А. Шапкин.

3 Биология. Человек. 8 кл.  В. Д. Колесов, Р. Д. Маш.и др.

4.Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. А. А. Каменский, Е. А.

Криксунов, В. В. Пасечник

Литература для подготовки к ГИА

5. Лернер Г.И. ОГЭ – 2019. Биология. МосквА. Издательство АСТ, 2019.

6. Т.А. Мазяркина. С.В. Первак. Н.А. Богданов. ОГЭ. Биология. Типовые тестовые

задания. Издательство «Экзамен» Москва 2019.

 **Общая характеристикакурса**

Рабочая программа спецкурса «Практикум по биологии» составлена на основе спецификации контрольных измерительных материалов и кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведения основного государственного экзамена по биологии.

Программа построена с учетом изучения общих биологических закономерностей разных биологических систем: организменной и надорганизменной, а также с учетом изучения идей, гипотез и теорий о целостности, системности природы, ее эволюции, в которых живые системы характеризуются как целостные, способные к саморегуляции и саморазвитию. Это будет способствовать формированию у школьников способности к критическому мышлению, терпимости к разным точкам зрения, а также приведения в систему биологических знаний.

На занятиях спецкурса обучающихся будут отрабатывать навыки и умения работы с натуральными объектами, муляжами, микропрепаратами, микроскопом, коллекциями. Изучение материала данного курса направлено на подготовку школьников к ОГЭ и дальнейшему выбору биологического или медицинского профиля, а также на повторение курса биологии 5-8 классы.

**Актуальность программы**

Проведение итоговой аттестации в форме основного государственного экзамена ориентировано на проверку достижений выпускниками уровня обязательной подготовки по курсу биологии основной школы. На уроках биологии в 9 классе недостаточное количество часов отведено для тщательной обработки знаний и умений базового уровня. С этой целью, при проведении занятий спецкурса, особое внимание целесообразно уделять 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.

При изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование научиться распознавать на рисунках основные органоиды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека.Сформировать умение четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

**Цель:**подготовка обучающихся 9 класса к успешной сдаче ОГЭ.

**Задачи:**

* повторение, закрепление и углубление знаний по основным разделам школьного курса биологии;
* формирование у обучающихся, проявляющих интерес к биологии, прочных знаний основных понятий и закономерностей целого ряда биологических дисциплин: ботаники, зоологии, морфологии, физиологии, общей биологии;
* овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, находить и анализировать информацию о живых объектах;
* формирование умения осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности;
* развитие умений четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом;
* подготовить обучающихсяк сдаче ОГЭ по биологии.

**Формы и методы работы**.

Спецкурс «Практикум по биологии» предусматривает различные формы и методы работы: работа в парах, индивидуальные занятия, исследовательскую деятельность, решение тестовых заданий из вариантов ОГЭ.

**Место программы в структуре образовательной программы**

Настоящая программа спецкурса «Практикум по биологии» составлена на 34 часа в соответствии с учебным планом школы, рассчитана на 1 год обучения. Программа разработана для реализации Программы воспитания и социализации обучающихся, являющейся составной частью ООП ООО МКОУ Хитровщинской СОШ.

**Содержание программы**

**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 (4 ч)**

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Клетка как биологическая система. Неорганические вещества клетки. Органические вещества клетки. Гены и хромосомы. Выявление изменчивости организмов. Ткани, органы, системы органов растений и животных.

*Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»*

**Тема 3. Многообразие живой природы (6 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.

*Практические работы*

 *Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения».*

*Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные».*

**Тема 4. Человек и его здоровье (15 ч)**

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма человека. Нервная система человека.

Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.

Дыхание. Система дыхания.

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь и кровообращение. Состав и функции крови. Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция.

Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Структурно-функциональные единицы органов.

Покровы тела и их функции.

Размножение и развитие организма человека. Система размножения. Индивидуальное развитие человека.

Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Структурно-функциональные единицы органов.

Органы чувств, их роль в жизни человека. 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.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни..

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.

*Практические работы*

*Решение тестовых заданий по темам: «Общий план строения человека», «Нейро-гуморальная регуляция организма»*

*Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание».*

*Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ».*

*Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»*

*Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»*

*Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи»*

**Тема 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 ч)**

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе.

Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.

Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

*Практическая работа.*

*Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»*

**Тема 6. Учение об эволюции органического мира (2)**

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 7. «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.

*Практическая работа. «Решение демонстрационного варианта ГИА прошлого года»*

**Результаты освоения спецкурса «Практикум по биологии».**

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся научатся:

* планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
* участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);
* работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
* выделять главные и существенные признаки понятий;

- осуществлять поиск и отбор информации в допол­нительных источниках;

* работать со всеми компонентами текста;

**Личностные результаты обучения**

— формирование ответственного отношения к учению, труду;

* формирование целостного мировоззрения;
* формирование осознанности и уважительного отно­шения к коллегам, другим людям;

- формирование коммуникативной компетенции в обще­нии с коллегами;

— формирование основ экологической культуры.

**Предметные результаты**
— умение планировать и проводить исследования, делать математическую обработку результатов, формулировать выводы;

— умение применять теоретические знания на практике;

— владение понятийным аппаратом по анатомии и физиологии человека;

— умение объяснять влияние алкоголя и никотина на физиологические функции организма

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом материале в сотрудничестве с учителем;

\_ планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

 - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата.

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве интернета;

- строить сообщения в устной и письменной форме;

- решать тестовые задания в форме ОГЭ

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

 - формулировать собственное мнение и позицию;

 - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

 - учиться работать в паре, в группе;

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  |  **Тема раздела** | **Кол-во часов** |  **Виды учебной деятельности** | **Электронные образовательные ресурсы** |
| 1. | Тема 1 Биология как наука. Методы биологии | 1 | Называть и характеризовать различные научные области биологии.Характеризовать роль биологических наук в практической деятельности людей. Объяснять назначение методов исследования в биологии. Сравни­вать методы научного познания между собой. Называть и характеризовать признаки живых существ.Решать тестовые задания. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2115/main/>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/start/311167/ |
| 2. | Тема 2 Признаки живых организмов  | 4 | Сравнивать свойства живых организмов и тел неживой природы. Определять уровни организации живой материи.Называть основные части клетки. Описывать функции органоидов клетки.Определять понятия «гены» и «хромосомы».Выделять признаки изменчивости организмов.Объяснять и называть причины наследственной изменчивости. Определять понятие «мутация», «мутаген». | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7842/start/311133/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/7848/start/311268/>https://resh.edu.ru/subject/lesson/7850/start/311367/ |
| 3. | Тема 3 Многообразие живой природы | **6** | Определять понятие «ткань». Характеризовать особенности строения и функции тканей растений и животных.Различать виды корней и типы корневых систем. Называть части корня, побега, листа и цветка.Устанавливать взаимосвязь строения и функций органов растения.Определять отличительные признаки прокариот и эукариот.Выделять существенные признаки бактерий и вирусов.Выделять и характеризовать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности грибов и лишайников на конкретных примерах. Сравнивать строение грибов со строением растений и животных. Делать выводы. Характеризовать строение шляпочных грибов. Описывать строение плесневых грибов по рисунку. Распознавать съедобные и ядовитые грибы. Объяснять значение грибов для человека и в природе.Описывать основные признаки подцарства многоклеточные. Различать и называть представителей беспозвоночных животных. Выделять основные признаки хордовых. Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными животными.Выделять характерные черты строения внутренних органов позвоночных животных разных классов. Определять представителей отрядов птиц и млекопитающих.Характеризовать черты приспособленности животных к окружающей среде. Решение тестовых заданий. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2471/start/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/2470/start/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/2656/start/>https://resh.edu.ru/subject/lesson/2466/start/ |
| 4. | Тема 4 Человек и его здоровье | 15 | Называть части тела человека. Сравнивать человека с другими представителями класса млекопитающих по морфологическим признакам. Называть черты сходства внешнего и внутреннего строения человека и приматов. Знакомятся с системами органов человека и их функциями. Определяют понятия «условный рефлекс», «безусловный рефлекс», «инстинкт». Определяют биосоциальную природу человека. Изучать особенности высшей нервной деятельности человека. Решение тестовых заданий. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/2463/start/>https://resh.edu.ru/subject/lesson/2459/start/ |
| 5. | Взаимосвязи организмов и окружающей среды | 4 | Выделять и характеризовать основные факторы среды обитания. Изучать их воздействие на организмы. Приводить примеры факторов среды. Анализировать действие факторов среды на организмы. Выделять экологические группы организмов. Выполнение тестовых заданий с последующим анализом. | https://resh.edu.ru/subject/lesson/2209/start/ |
| 6. | Учение об эволюции органического мира | 3 | Выделять и объяснять основные положения теории эволюции Ч. Дарвина. Характеризовать движущие силы эволюции. Называть и объяснять результаты эволюции. Характеризовать эволюционные преобразования у животных и растений. Выполнение тестовых заданий. | https://resh.edu.ru/subject/lesson/2472/start/ |
| **7.** | Решение демонстрационных вариантов ГИА | 1 | Ознакомление со структурой и содержанием вариантов заданий ОГЭ по биологии. Изучают распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Выполняют демонстрационные варианты ОГЭ и анализируют типичные ошибки. | - |
|  | Итого: | 34 |  |  |

**Для составления программы использовалась следующая литература**

**Литература для учителя**

1. Н.Е. Ковалѐв, Л.Д. Шевчук, О.Н. Щуренко. Биология для подготовительных отделений медицинских институтов (М.: "Высшая школа", 1986)

2. Т.Л. Богданова. Общая биология в терминах и понятиях (М.: "Высшая школа", 1988

3. П. Кемп, К. Армс. Введение в биологию (Изд-во "Мир", 1988).

4. Н. Грин, У. Стаут, Д. Тейлор. Биология (М.: "Мир", 1990) 3т.

5. Общая биология: Учебник для 10-11 кл. шк. С углублѐнным изучением биологии(А.О. Рувинскийи др. М.: "Просвещение", 1993).

6. Н.А. Лемеза, Л.В. Камлюк, Н.Д. Лисов. Биология для поступающих в ВУЗы Минск, 2001г

7. Биология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников "Линия жизни" 5-9 классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций:Москва. Просвещение, 2020

**Литература для обучающихся:**

 1. Биология. Бактерии. Грибы Растения. 6 класс.  В.В. Пасечник.

2. Биология. Животные. 7 класс. В. В. Латюшин, В. А. Шапкин.

3.Биология. Человек. 8 кл.  В. Д. Колесов, Р. Д. Маш.и др.

4.Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. А. А. Каменский, Е. А.

Криксунов, В. В. Пасечник

Литература для подготовки к ГИА

5. Лернер Г.И. ОГЭ – 2022. Биология. МосквА. Издательство АСТ, 2019.

6. Т.А. Мазяркина. С.В. Первак. Н.А. Богданов. ОГЭ. Биология. Типовые тестовые

задания. Издательство «Экзамен» Москва 2022.

**Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  |  Тема урока | Дата | Примечание |
| 1. | Биология как наука. Методы биологии |  |  |
| 2. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. |  |  |
| 3. | Нарушения в строении и функционировании клеток. Вирусы. |  |  |
| 4. | Признаки живых организмов. Наследственность и изменчивость. Одноклеточные и многоклеточные организмы. |  |  |
| 5. | Ткани, органы, системы органов растений и животных. *Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»* |  |  |
| 6. | Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний. |  |  |
| 7. | Царство Грибы. Лишайники. Роль грибов и лишайников в природе, жизни человека. |  |  |
| 8. | Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные. Ткани и органы высших растений. |  |  |
| 9. | Основные семейства цветковых растений. *Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»* |  |  |
| 10. | Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. |  |  |
| 11. | Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы, Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. |  |  |
| 12. | Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. |  |  |
| 13. | Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. *Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «Общий план строения человека», «Нейро-гуморальная регуляция организма»* |  |  |
| 14. | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. |  |  |
| 15. | Дыхание. Система дыхания.*Практическая работа № 5: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»* |  |  |
| 16. | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. |  |  |
| 17. | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. |  |  |
| 18. | Обмен веществ и превращение энергии. *Практическая работа № 6:* «*Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»* |  |  |
| 19. | Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. |  |  |
| 20. | Покровы тела и их функции. |  |  |
| 21. | Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение*.* |  |  |
| 22. | *Практическая работа № 7:«Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»* |  |  |
| 23. | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. |  |  |
| 24. | Органы чувств, их роль в жизни человека. *Практическая работа № 8:«Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»* |  |  |
| 25. | Психология и поведение человека. ВНД.  |  |  |
| 26. | Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания. |  |  |
| 27. | Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях. *Практическая работа № 9:«Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи»* |  |  |
| 28. | Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. |  |  |
| 29. | Взаимодействия видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. |  |  |
| 30. | Экосистемная организация живой природы.  |  |  |
| 31. | Учение о биосфере. *Практическая работа № 10: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»* |  |  |
| 32. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.  |  |  |
| 33. | Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции. |  |  |
| 34. | Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Анализ ошибок, допущенных при решение демонстрационного варианта ГИА прошлого года.*Практическая работа № 11: «Решение демонстрационного варианта ГИА прошлого года»* |  |  |
|  |  |  |  |