

Министерство образования Республики Башкортостан
ГБОУ Республиканская гимназия-интернат им. Г. Альмухаметова

Рассмотрено на
заседании ШМО

Протокол №1

от 28.08.23 г.

Руководитель МО:


/Мелихова А.Ф./

Согласовано
замдиректора по УВР:

/Алексеева Э.А.

от 29.08.23г



Утверждаю
директор ГБОУ РГИ
им. Г.Альмухаметова

/Халиков Р.Р./

Приказ №183 Од от
30.08.23г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

предметного кружка

«Занимательная биология»

Для 10-11 классов

на 2023 – 2024 учебный год

учителя биологии Мелиховой А.Ф.

г.Уфа – 2023

Оглавление

| | | |
|-------------|--|---------------|
| I. | Пояснительная записка | стр .2 |
| II. | Личностные и метапредметные результаты | стр.4 |
| III. | Содержание курса внеурочной деятельности..... | стр.5 |
| IV. | Календарно – тематическое планирование..... | стр.12 |

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

На уроках биологии в 10-11 классах недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений базового уровня. С этой целью, при проведении курса 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. 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.

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.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Курс рассчитан на 1 год занятий, 34 часа.

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.

Итого, полный курс включает **30** часа, из них **18 часов теории и 12 часов практики.**

Цель: закрепление наиболее значимых и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний из курса средней школы.

Задачи:

- ▀ повторить и закрепить наиболее значимые темы из курса средней школы, изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
- ▀ закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ГИА
- ▀ 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 развёрнутым ответом.

II. Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- использование справочной и дополнительной литературы;
- владение цитированием и различными видами комментариев;
- использование различных видов наблюдения;
- качественное и количественное описание изучаемого объекта;
- проведение эксперимента;
- использование разных видов моделирования.

III. СОДЕРЖАНИЕ

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № п/п | Наименование разделов и тем | Кол- во часов | Практи- ческие занятия |
|----------|---|---------------------|------------------------------|
| 1 | Тема 1 Биология как наука. Методы биологии (1 ч.) | 1 | |
| 2 | Тема 2 Признаки живых организмов (3 ч) | 3 | |
| | 2.1 Клеточное строение организмов | 1 | |
| | 2.2 Признаки живых организмов. | 2 | 1 |
| 3 | Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (6 ч) | 6 | |
| | 3.1 Царство Бактерии. | 1 | |
| | 3.2 .Царство Грибы. | | |
| | 3.3 Царство Растения | 2 | 1 |
| | 3.4. Царство Животные. | 2 | |
| | 3.5 Учение об эволюции органического мира. | 1 | 1 |
| 4 | Тема 4 Человек и его здоровье (15 ч) | 15 | |
| | 4.1. Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. | 1 | |
| | 4.2. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. | 1 | 1 |
| | 4.3. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. | 1 | |
| | 4.4. Дыхание. Система дыхания. | 1 | 1 |
| | 4.5. Внутренняя среда организма. | 1 | |

| | | | |
|----|---|----------|----------|
| | 4.6. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. | 1 | |
| | 4.7. Обмен веществ и превращение энергии. | 1 | 1 |
| | 4.8. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. | 1 | |
| | 4.9. Покровы тела и их функции. | 1 | |
| | 4.10. Размножение и развитие организма человека. | 2 | 1 |
| | 4.11. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. | 1 | |
| | 4.12. Органы чувств, их роль в жизни человека. | 1 | 1 |
| | 4.13. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность | 1 | |
| | 4.13. Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания. 4.14. Приемы оказания первой доврачебной помощи при неотложных ситуациях. | 1 | 1 |
| 5. | Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 ч) | 3 | |
| | Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов | 2 | |
| | Экосистемная организация живой природы. Учение о биосфере. | 1 | 1 |
| 6 | Тема 6 «Решение демонстрационных вариантов ГИА» | 6 | 6 |

Итого: 34 16

| № п/п | Темы занятий |
|-------|---|
| 1 | <p>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.</p> |
| 2 | <p>Тема 2 Признаки живых организмов (4 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.</p> <p>Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Биологические мембраны. Строение эукариотической клетки. Мембранные и немембранные органоиды.</p> <p>Органоиды клетки, их структура, назначение в клетке. Органоиды клеток представителей разных таксонов. Включения клетки, цитоскелет – принципы организации, функции в клетке.</p> <p>Вирусы – неклеточные формы жизни.</p> <p>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.</p> <p>Митоз и мейоз. Оплодотворение. Виды полового процесса. Метаболизм. Анаболизм и катаболизм на клетки. 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</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>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.</p> |
| 3 | <p>Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (7 ч)</p> <p>Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.</p> <p>Царство Грибы. Лишайники. организация, классификация, роль и место в биосфере, значение для человека.</p> <p>Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные (цветковые). Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений.</p> <p>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.</p> <p>Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.</p> <p>Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.</p> |
| 4 | <p>Тема 4 Человек и его здоровье (16 ч)</p> <p>Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.</p> <p>Нейро-гуморальная 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.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга.</p> <p>Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.</p> <p>Дыхание. Система дыхания.</p> <p>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. Иммуитет. Системы иммунитета. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет.</p> <p>Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Структурно-функциональные единицы органов. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.</p> <p>Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Структурно-функциональные единицы органов.</p> <p>Покровы тела и их функции.</p> <p>Размножение и развитие организма человека. Система размножения. Индивидуальное развитие человека. Эмбриональный и постэмбриональный периоды. Структурно-функциональные единицы органов. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.</p> <p>Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Структурно-функциональные единицы органов.</p> <p>Органы чувств, их роль в жизни человека. Структурно-функциональные единицы органов.</p> <p>Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексy, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение.</p> <p>Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление.</p> <p>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.</p> <p>Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки.</p> |
|--|---|

| | |
|---|--|
| | <p>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.</p> <p>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.</p> |
| 5 | <p>Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 ч)</p> <p>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.</p> <p>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.</p> |
| 6 | <p>Тема 6 «Решение демонстрационных вариантов ГИА» (6 ч)</p> <p>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.</p> |

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

| № п/п | Содержание | Коли- чество часов |
|----------|--|--------------------------|
| 1. | Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов» | 1 |
| 2. | Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения» | 1 |
| 3. | Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира» | 1 |
| 4. | Решение тестовых заданий по темам: «Общий план строения человека», «Нейро-гуморальная регуляция организма» | 1 |
| 5. | Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание» | 1 |
| 6. | Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма человека», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ» | 1 |
| 7. | Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека» | 1 |
| 8. | Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств» | 1 |
| 9. | Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи» | 1 |
| 10. | Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» | 1 |
| 11. | Решение демонстрационного варианта ГИА прошлого года | 1 |
| 12. | Решение демонстрационного варианта ГИА текущего года. | 5 |

Итого: 16

IV. Календарно-тематическое планирование предметного кружка

| № п/п | Содержание | Коли- честв о часов | Дата | |
|-----------|---|------------------------------|--------|-------|
| | | | Предв. | Факт. |
| | Тема 1 Биология как наука. Методы биологии (1 ч.) | | | |
| 1. | Биология как наука. Методы биологии | 1 | 04.09 | |
| | Тема 2 Признаки живых организмов (3 ч) | | | |
| 2. | <u>2.1. Клеточное строение организмов</u> Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток. Вирусы. | 1 | 11.09 | |
| 3. | <u>2.2. Признаки живых организмов</u> Признаки живых организмов. Наследственность и изменчивость. Одноклеточные и многоклеточные организмы. | 1 | 18.09 | |
| 4. | Ткани, органы, системы органов растений и животных. <i>Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»</i> | 1 | 25.09 | |
| | Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (6ч) | | | |
| 5. | <u>3.1. Царство Бактерии</u> Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека. | 1 | 02.10 | |

| | | | | |
|-----|--|---|-------|--|
| | Бактерии – возбудители заболеваний. <u>3.2. Царство Грибы.</u> Царство Грибы. Лишайники. Роль грибов и лишайников в природе, жизни человека. | | | |
| 6. | <u>3.3. Царство Растения.</u> Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные. Ткани и органы высших растений. | 1 | 09.10 | |
| 7. | Основные семейства цветковых растений. <i>Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»</i> | 1 | 16.10 | |
| 8. | <u>3.4. Царство Животные</u> Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. | 1 | 23.10 | |
| 9. | Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы, Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. | 1 | 07.11 | |
| 10. | <u>3.5. Учение об эволюции органического мира</u> Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции. <i>Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»</i> | 1 | 13.11 | |
| | Тема 4 Человек и его здоровье (15 ч) | | | |

| | | | | |
|--------|--|---|-------|--|
| 1 1 | 4.1. <u>Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.</u> Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. | 1 | 20.11 | |
| 1 2 | 4.2. <u>Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.</u> Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «Общий план строения человека», «Нейро-гуморальная регуляция организма» | 1 | 27.11 | |
| 1 3 | 4.3. <u>Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении</u> Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. | 1 | 04.12 | |
| 1 4 | 4.4. <u>Дыхание. Система дыхания.</u> Дыхание. Система дыхания. Практическая работа № 54: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание» | 1 | 11.12 | |
| 1 5 | 4.5. <u>Внутренняя среда организма</u> Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет. | 1 | 18.12 | |
| 1 6 | 4.6 <u>Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.</u> Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. | 1 | 25.12 | |
| 1 7 | 4.7. <u>Обмен веществ и превращение энергии</u> Обмен веществ и превращение энергии. Практическая работа № 6: «Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и | 1 | 09.01 | |

| | | | | |
|----------------|---|----------|-------|--|
| | <i>«Обмен веществ»</i> | | | |
| 1 8 | <u>4.8. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.</u> Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. | 1 | 15.01 | |
| 1 9 | <u>4.9. Покровы тела и их функции.</u> Покровы тела и их функции. | 1 | 22.01 | |
| 2 0 | <u>4.10. Размножение и развитие организма человека.</u> Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. | 1 | 29.01 | |
| 2 1 | <i>Практическая работ № 7: «Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»</i> | 1 | 05.02 | |
| 2 2 | <u>4.11. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.</u> Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. | 1 | 12.02 | |
| 2 3 | <u>4.12. Органы чувств, их роль в жизни человека.</u> Органы чувств, их роль в жизни человека. <i>Практическая работа № 8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»</i> | 1 | 19.02 | |
| 2 4 | <u>4.13. Психология и поведение человека. ВНД.</u> Психология и поведение человека. ВНД. | 1 | 26.02 | |
| 2 5 | <u>4.14. Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания.</u> Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания. <u>4.15. Приемы оказания первой помощи при неотложных</u> | 1 | 04.03 | |

| | | | | |
|----------------|--|----------|-------|--|
| | <i>ситуациях. 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»</i> | | | |
| | Тема 5 Взаимосвязи организмов и окружающей среды (3ч) | | | |
| 2 6 | <i>5.1. Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов.</i> Приемы оказания первой помощи при неотложных ситуациях. | 1 | 11.03 | |
| 2 7 | Взаимодействия видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. | 1 | 18.03 | |
| 2 8 | <i>5.2 Экосистемная организация живой природы.</i> Экосистемная организация живой природы. <i>5.3 Учение о биосфере</i> Учение о биосфере. Практическая работа № 10: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» | 1 | 01.04 | |
| | Тема 6 «Решение демонстрационных вариантов ГИА» (2 ч) | | | |
| 2 9 | Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Практическая работ № 11: «Решение демонстрационного варианта ГИА прошлого года» | 1 | 08.04 | |
| 3 0 | Анализ ошибок, допущенных при решение демонстрационного | 5 | 15.04 | |

| | | | | |
|-------------|--|--|-------|--|
| - 3 4 | варианта ГИА прошлого года. <i>Практическая работа № 12:</i> <i>«Решение демонстрационного варианта ГИА текущего года».</i> | | 22.04 | |
| | | | 06.05 | |
| | | | 03.05 | |
| | | | 22.05 | |

