

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКАЛЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ  
«МОСКАЛЕНСКИЙ ЛИЦЕЙ»

---

Согласовано

Заместитель директора по ВР

 Н.В.Полегенько  
« 02 » 09 2024г.

Утверждаю

Директор лицея

 О.Н.Пелюх  
« 02 » 09 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Учение с увлечением»

Реализует:  
Долинная Вера Павловна

2024 г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности по курсу «Учение с увлечением» для 9 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной основной образовательной программы для основного общего образования.

В соответствии с особенностями новой версии контрольно-измерительных материалов для государственной итоговой аттестации выпускников 9 класса по биологии, состоящей из пяти содержательных блоков: «Биология как наука», «Признаки живых систем», «Система, многообразие и эволюция живой природы», «Человек и его здоровье»,

«Взаимосвязи организмов и окружающей среды», была составлена данная рабочая программа «Учение с увлечением».

Курс «Учение с увлечением» позволит расширить и систематизировать знания учащихся, о важнейших признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основы устойчивости биосферы и результата эволюции.

Преподавание курса предполагает использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий, выполнение лабораторных работ, тренинги – работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ОГЭ. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности: работа с текстом, научно-популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы, плакаты), с живым и гербарным материалом, постоянными и временными препаратами, Интернет ресурсами, позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

Отработка навыка работы с кодификаторами в форме ОГЭ, умение отбирать материал и составлять отчёт о проделанной лабораторной работе способствует успешности учащихся в овладении знаниями. Изучение материала данного курса целенаправленно на подготовку школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ).

### **Место курса в учебном плане**

«Учение с увлечением» - самостоятельный курс в рамках внеурочной деятельности обучающихся 9 классов МБОУ «Москаленский лицей». Курс внеурочной деятельности рассчитан на 102 часа, 3 часа в неделю.

Программа курса «Учение с увлечением» реализует обще-интеллектуальное направление во внеурочной деятельности.

### **Цель курса:**

Систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы и подготовка школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ).

### **Задачи курса:**

1. Расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов.
2. Сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности живых организмов.
3. Развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.
4. Развить коммуникативные способности учащихся.

### **Планируемые результаты освоения курса**

**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: Выпускник научится:**

- 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.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- 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;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

### **Содержание курса**

#### **1. Введение. Биология как наука. Методы биологии (7 час)**

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов.

Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

#### **2. Признаки живых организмов (7 часов)**

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. 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.

### **3. Система, многообразие и эволюция живой природы (11 часов)**

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. 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.

### **4. Человек и его здоровье (54 часа)**

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. 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: 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.

#### **5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (15 часов)**

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.

#### **6. Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (10 часов)**

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности.

Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ, используя материал ФИПИ.

### Календарно – тематическое планирование курса «Учение с увлечением»

| №<br>урока<br>п/п                        | №<br>урока<br>в<br>теме                                   | Тема урока                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Дата по плану | Дата по факту |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
|                                          | Введение (7 час)                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |               |
| 1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7          | 1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7                           | Биология как наука.<br>Методы биологии.<br>Практическая работа:<br>«Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука»,<br>Практическая работа:<br>«Решение тестовых заданий по темам: «Методы биологии»,<br>Практическая работа:<br>«Решение тестовых заданий по темам: «Признаки живых организмов»<br><br>Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.<br><br>Гены и хромосомы. |               |               |
|                                          | Признаки живых организмов (7 часов)                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |               |
| 8<br>9<br>10<br>11<br><br>12<br>13<br>14 | 1<br>2<br>3<br>4<br><br>5<br>6<br>7                       | Вирусы – неклеточные формы жизни.<br>Признаки организмов.<br>Наследственность и изменчивость – свойства организмов.<br>Одноклеточные и многоклеточные организмы.<br><br>Ткани, органы, системы органов растений.<br>Ткани, органы, системы органов животных.<br>Выявление изменчивости организмов.                                                                                                                             |               |               |
|                                          | Система, многообразие и эволюция живой природы (11 часов) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |               |

|    |    |                                                                                     |  |  |
|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 15 | 1  | Царство Бактерии.                                                                   |  |  |
| 16 | 2  | Царство Грибы.                                                                      |  |  |
| 17 | 3  | Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.               |  |  |
| 18 | 4  | Царство Растения                                                                    |  |  |
| 19 | 5  | <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство: Бактерии,</i> |  |  |
| 20 | 6  | <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: Царство: Грибы,</i>     |  |  |
| 21 | 7  | <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: Царство: Растения»</i>  |  |  |
| 22 | 8  | Царство Животные.                                                                   |  |  |
| 23 | 9  | Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности.                 |  |  |
| 24 | 10 | <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные,</i>  |  |  |
| 25 | 11 | <i>Учение об эволюции органического мира»</i>                                       |  |  |

|    |                                         |                                                                                                                                          |  |  |
|----|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|    | <b>Человек и его здоровье (54 часа)</b> |                                                                                                                                          |  |  |
| 26 | 1                                       | Сходство человека с животными и отличие от них.                                                                                          |  |  |
| 27 | 2                                       | Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.                                                                               |  |  |
| 28 | 3                                       | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.                                                                        |  |  |
| 29 | 4                                       | Нервная система.                                                                                                                         |  |  |
| 30 | 5                                       | Рефлекс.                                                                                                                                 |  |  |
| 31 | 6                                       | Рефлекторная дуга.                                                                                                                       |  |  |
| 32 | 7                                       | <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «ОГЭ по биологии» -2024-2025 год «Общий план строения человека»,</i>         |  |  |
| 33 | 8                                       | <i>«Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «ОГЭ по биологии» -2024-2025 год «Нейрогуморальная регуляция организма»</i> |  |  |
| 34 | 9                                       | Железы внутренней секреции.                                                                                                              |  |  |
| 35 | 10                                      | Гормоны.                                                                                                                                 |  |  |
| 36 | 11                                      | Питание.                                                                                                                                 |  |  |

|    |    |                                                                                        |  |  |
|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|    | 12 | Система пищеварения.                                                                   |  |  |
|    | 13 | Роль ферментов в пищеварении.                                                          |  |  |
| 39 | 14 | Дыхание.                                                                               |  |  |
| 40 | 15 | Система дыхания.                                                                       |  |  |
| 41 | 16 | Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения»         |  |  |
| 42 | 17 | Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Дыхание»                     |  |  |
| 43 | 18 | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость.                           |  |  |
| 44 | 19 | Группы крови.                                                                          |  |  |
| 45 | 20 | Иммунитет.                                                                             |  |  |
| 46 | 21 | Транспорт веществ.                                                                     |  |  |
| 47 | 22 | Кровеносная система                                                                    |  |  |
| 48 | 23 | Лимфатическая система                                                                  |  |  |
| 49 | 24 | Обмен веществ и превращение энергии в организме человека.                              |  |  |
| 50 | 25 | Витамины.                                                                              |  |  |
| 51 | 26 | Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», |  |  |
| 52 | 27 | Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам «Транспорт веществ»            |  |  |
| 53 | 28 | Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам «Обмен веществ»                |  |  |
| 54 | 29 | Выделение продуктов жизнедеятельности.                                                 |  |  |
| 55 | 30 | Система выделения.                                                                     |  |  |
| 56 | 31 | Покровы тела и их функции.                                                             |  |  |
| 57 | 32 | Размножение и развитие организма человека.                                             |  |  |
| 58 | 33 | Наследование признаков у человека.                                                     |  |  |
| 59 | 34 | Наследственные болезни, их причины и предупреждение.                                   |  |  |
| 60 | 35 | Практическая работа «Решение тестовых заданий по темам «Система выделения»,            |  |  |
| 61 | 36 | Практическая работа «Решение тестовых заданий по темам «Покровы тела»,                 |  |  |
| 62 | 37 | Практическая работа «Решение тестовых                                                  |  |  |

|    |    |                                                                                                                      |  |  |
|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|    |    | <i>заданий по темам «Размножение и развитие человека»</i>                                                            |  |  |
| 63 | 38 | Опора и движение.                                                                                                    |  |  |
| 64 | 39 | Опорно-двигательный аппарат.                                                                                         |  |  |
| 65 | 40 | Органы чувств, их роль в жизни человека.                                                                             |  |  |
| 66 | 41 | <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат»,</i>                       |  |  |
| 67 | 42 | <i>Практическая работа: «Решение тестовых заданий по темам «Органы чувств»</i>                                       |  |  |
| 68 | 43 | Психология и поведение человека.                                                                                     |  |  |
| 69 | 44 | Высшая нервная деятельность                                                                                          |  |  |
| 70 | 45 | Условные рефлексы, их биологическое значение.                                                                        |  |  |
| 71 | 46 | Безусловные рефлексы, их биологическое значение.                                                                     |  |  |
| 72 | 47 | Познавательная деятельность мозга.                                                                                   |  |  |
| 73 | 48 | Сон, его значение                                                                                                    |  |  |
| 74 | 49 | Соблюдение санитарно-гигиенических норм.                                                                             |  |  |
| 75 | 50 | Соблюдение правил здорового образа жизни.                                                                            |  |  |
| 76 | 51 | Переливание крови.                                                                                                   |  |  |
| 77 | 52 | Профилактические прививки.                                                                                           |  |  |
| 78 | 53 | Уход за кожей, волосами, ногтями.                                                                                    |  |  |
| 79 | 54 | Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание                                                                        |  |  |
|    |    | <b>Взаимосвязи организмов и окружающей среды (15 часов)</b>                                                          |  |  |
| 80 | 1  | Влияние экологических факторов на организмы.                                                                         |  |  |
| 81 | 2  | Приспособления организмов к различным экологическим факторам                                                         |  |  |
| 82 | 3  | Популяция.                                                                                                           |  |  |
| 83 | 4  | Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).                                         |  |  |
| 84 | 5  | Сезонные изменения в живой природе.                                                                                  |  |  |
| 85 | 6  | Экосистемная организация живой природы.                                                                              |  |  |
| 86 | 7  | Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. |  |  |
| 87 | 8  | Пищевые связи в экосистеме.                                                                                          |  |  |
| 88 | 9  | Цепи питания.                                                                                                        |  |  |
| 89 | 10 | Особенности агроэкосистем.                                                                                           |  |  |
| 90 | 11 | Биосфера – глобальная экосистема.                                                                                    |  |  |

|  |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> | <p>Роль человека в биосфере.</p> <p>Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей.</p> <p>Последствия деятельности человека в экосистемах,</p> <p>Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы</p> <p><b>Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (10 часов)</b></p> <p>Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы.</p> <p>Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности.</p> <p>Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности.</p> <p>Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ, используя материал ФИПИ.</p> |  |  |
|  | <p>95-96</p>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  | <p>97-98</p>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  | <p>99-100</p>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|  | <p>101-102</p>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |

## Источники информации

### «Контрольно-измерительные материалы»

- Демонстрационный вариант КИМ прошлого года на сайте <http://www.fipi.ru/>
- Демонстрационный вариант КИМ текущего года на сайте <http://www.fipi.ru/>

### Источники информации для обучающихся:

#### *Перечень ресурсов Интернет при подготовке к ОГЭ по биологии*

- Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>
- Российский общеобразовательный портал: основная и средняя школа - <http://www.school.edu.ru>
- Интернет-поддержка профессионального развития педагогов - <http://edu.of.ru>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
- Электронный каталог образовательных ресурсов - <http://katalog.iot.ru>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
- Федеральный институт педагогических измерений- <http://www.fipi.ru/>
- Сайт издательства «Интеллект-Центр», <http://www.intellectcentre.ru>
- Сайт Федерального института педагогических измерений: КИМ к ЕГЭ по различным предметам, методические рекомендации - [fipi.ru](http://www.fipi.ru/)
- Интерактивная линия - [internet-school.ru](http://internet-school.ru)
- Решу ОГЭ - <https://bio-oge.sdangia.ru>

#### Учебники для обучающихся:

1. **Линия жизни**: Биология. 6 класс. Линия жизни В.В. Пасечник.
2. Биология. 7 класс. В. В. Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова
3. Биология. Человек. 8 класс. В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г.Швецов
4. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г.Швецов, З.Г.Гапонюк.
5. **Алгоритм успеха**: Биология 5-6 классы. Т.С.Сухова, В.И.Строганов
6. Биология 7 класс. И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко
7. Биология 8 класс. В.М.Константинов, В.Г.Бабенко, В.С.Кучменко
8. Биология 9 класс. А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш.

#### Учебные пособия для обучающихся:

1. Лернер Г.И.: ОГЭ-2020. Биология. 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ. – М.: АСТ, 2020. – 128 с.
2. Лернер Г.И. ОГЭ-2020. Биология: сборник заданий. 9 класс. Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2020.