

Администрация городского округа «Город Калининград»
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Калининграда
средняя общеобразовательная школа № 9
имени Героя Советского Союза старшего лейтенанта Дьякова Петра Михайловича

МАОУ СОШ № 9 им. Дьякова П.М.

Приложение к ООП ООО

Документ подписан электронной подписью
Малюгина Антонина Петровна
Директор

3E54D952EABB1A507811DB9AE5D63D5B
Срок действия с 07.04.2023 до 30.06.2024

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Практическая биология» 9 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа данного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;
- СП 2.4.3648-20;
- СанПиН 1.2.3685-21;
- основной образовательной программы МБОУ «Новолядинская СОШ», утвержденной приказом от 31.08.2022 № 13.

Примерной программы воспитания, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования.

Программа курса предполагает кружковой уровень освоения знаний и практических навыков, общественное объединение, интеллектуальный клуб.

Актуальность и назначение программы: данный курс призван помочь обучающимся успешно подготовиться к ОГЭ по биологии: повторить материал, изученный ранее, углубить имеющиеся знания, отработать навыки построения связной речи.

Информация о видах деятельности: в ходе реализации Программы предусмотрены следующие виды деятельности: познавательная, беседа, практическая работа, самостоятельная работа, консультация.

Формы подведения итогов:

- тематические занятия; тематические тесты, пробные экзамены в формате ОГЭ.

Значительное количество занятий направлено на практическую деятельность, совместную деятельность обучающихся и педагога. Освоение курса, помимо посещения коллективных занятий, предполагает выполнение внеурочных (домашних) заданий.

Взаимосвязь с программой воспитания.

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учётом рекомендаций примерной программы воспитания. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать

её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка.

Это проявляется:

- в выделении в цели программы ценностных приоритетов;
- в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших своё отражение и конкретизацию в примерной программе воспитания;
- в интерактивных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих их вовлечённость в совместную с педагогом и сверстниками деятельность.

Особенности работы по программе

Личностное развитие ребёнка — главная цель педагога. Личностных результатов педагог может достичь, увлекая школьника совместной и интересной им обоим многообразной деятельностью, позволяющей раскрыть потенциал каждого; используя разные формы работы; устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу; насыщая занятия ценностным содержанием. Задача педагога, транслируя собственные убеждения и жизненный опыт, дать возможность школьнику анализировать, сравнивать и выбирать.

Цель курса: повышение уровня предметной и психологической подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в форме ОГЭ по биологии.

Задачи курса:

- систематизация знаний теоретических основ биологии за курсы 5 – 9 классов;
- отработка практических навыков и умений при решении заданий разных типов и уровней сложности;
- обучение правилам оформления экзаменационных работ;
- повторение основных биологических терминов и понятий.

Место курса в плане внеурочной деятельности:

Программа курса реализуется в рамках общеинтеллектуального направления. Предназначена для учащихся 9 класса. Рассчитана на 34 часа в год (1 астрономический час в неделю). Количество учащихся в группе не менее 15-и человек. Занятия по программе проводятся в формах, позволяющих обучающемуся вырабатывать собственную мировоззренческую позицию, понимание тем, которые входят в задания ОГЭ и успешной подготовки, а в дальнейшем и сдачи основного государственного экзамена по биологии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные:

- воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, любви и уважения к Отечеству; чувства гордости за свою Родину; прошлое и настоящее многонационального народа России; воспитание чувства долга перед Родиной;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развитию науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;

- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;

- освоение социальных норм и правил поведения в группах и сообществах, заданных институтами социализации соответственно возрастному статусу, формирование основ социально-критического мышления;

- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного отношения к окружающей среде;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при чрезвычайных ситуациях;

Метапредметные:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

- умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения;

- формирование умений ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, устанавливать причинно-

следственные связи, логически рассуждать, делать умозаключения и выводы, выполнять практические и познавательные задания;

- умение организовать и планировать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, определять общие цели, способы взаимодействия, планировать общие способы работы;

- формирование и развитие компетентности в области использования технических средств ИКТ;

- умение извлекать информацию из различных источников; умение свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;

- умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности;

- умение пользоваться методами наблюдения, моделирования, объяснения, прогнозирования;

- формирование осознанной адекватной и критической оценки в учебной деятельности, умения самостоятельно оценивать свои действия и действия своих одноклассников, аргументировано обосновывать правильность или ошибочность результата и способа действия, реально оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности.

Предметные:

знать/понимать

признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов;

сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

уметь

объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды;

биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

Содержание

Содержание курса соответствует программе средней школы и нормативным документам ОГЭ. В соответствии с кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников по биологии содержание курса поделено на 6 разделов. Содержание этих разделов направлено на активизацию, систематизацию знаний об основных положениях биологических законов, теорий, закономерностей, гипотез, строение и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения и жизнедеятельности организма человека.

1. «Биология как наука» .

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Включает задания, контролирующие знания: о роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической

деятельности людей; методах изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение, эксперимент).

2. «Признаки живых организмов»

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Многообразие клеток. Хромосомы и гены. Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Растительные ткани и органы растений. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Приёмы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Домашние птицы, приёмы выращивания и ухода за птицами. Приёмы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. Содержит задания, проверяющими знания: о строении, функциях и многообразии клеток, тканей, органов и систем органов; признаках живых организмов, наследственности и изменчивости; способах размножения, приемах выращивания растений и разведения животных.

2. «Система, многообразие и эволюция живой природы»

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Лишайники, их роль в природе и жизни человека Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Лишайники, их роль в природе и жизни человека. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Растение – целостный организм (биосистема). Водоросли – низшие растения. Высшие споровые растения. Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) . Многообразие и классификация животных. Значение простейших в природе и жизни человека. Тип Моллюски и их значение в природе и жизни человека. Общая характеристика типа Членистоногие и их значение в природе и жизни человека. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов. Значение земноводных в природе и жизни человека. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Значение птиц в природе и жизни человека. Птицеводство. Происхождение и значение млекопитающих . Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания Содержит задания, контролирующие знания: о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы (Животные, Растения, Грибы, Бактерии, Вирусы); классификации растений и животных (отдел (тип), класс); об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основе устойчивости биосферы и результате эволюции.

3. «Человек и его здоровье»

Место человека в системе животного мира. Сходства и различия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Дыхательная система: строение и функции. Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Состав крови. Группы крови. Иммуитет. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Витамины. Мочевыделительная система: строение и функции. Покровы тела. Роль кожи в процессах терморегуляции. Поддержание температуры тела. Половая система: строение и функции. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опорнодвигательная система: строение, функции. Скелет человека. Мышцы и их функции. Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Высшая нервная деятельность человека. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одарённость. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Пути заражения человека и животных

паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Уход за кожей, волосами, ногтями. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа. Нарушения зрения и их предупреждение. Гигиена слуха, зрения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Уход за кожей, волосами, ногтями. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Виды кровотечений, приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Первая помощь при отравлении грибами

Содержит задания, выявляющие знания: о происхождении человека и его биосоциальной природе, высшей нервной деятельности и об особенностях поведения человека; строении и жизнедеятельности органов и систем органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половой, опоры и движения); внутренней среде, об иммунитете, органах чувств, о нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности; санитарно-гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни.

5. «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Среда обитания. Популяция как форма существования вида в природе. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Сезонные явления в жизни растений. Сезонные явления в жизни животных. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, её основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Биосфера—глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах

Содержит задания, проверяющие знания: о системной организации живой

природы, об экологических факторах, о взаимодействии разных видов в природе; об естественных и искусственных экосистемах и о входящих в них компонентах, пищевых связях; об экологических проблемах, их влиянии на собственную жизнь и жизнь других людей; о правилах поведения 6. Работа с демонстрационными вариантами ОГЭ. 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.

Рефлексивная часть курса.

Проведение репетиционного тестирования (в традиционной или компьютерной формах) и анализ его результативности.

Работа состоит из 26 заданий: заданий базового уровня сложности 11, повышенного — 11, высокого — 4. Заданий с кратким ответом — 21, с развернутым ответом — 5. Работа рассчитана на 150 минут.

Обозначение уровня сложности задания: Б — базовый, П — повышенный, В — высокий.

Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
Задание 1. Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	П	1	2
Задание 2. Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	Б	1	1,5
Задание 3. Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	Б	2	2
Задание 4. Владеть приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	Б	2	3
Задание 5. Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	Б	2	5
Задание 6. Приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	Б	1	1,5
Задание 7. Владеть приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности. Умение проводить множественный выбор.	П	2	6

Задание 8. Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	Б	1	1,5
Задание 9. Умение проводить множественный выбор	П	2	6
Задание 10. Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	П	2	6
Задание 11. Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	П	2	6
Задание 12. Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	Б	1	1,5
Задание 13. Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	3	8
Задание 14. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	Б	1	1,5
Задание 15. Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	Б	1	1,5
Задание 16. Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	Б	2	2
Задание 17. Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	П	2	3
Задание 18. Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	П	2	3
Задание 19. Экосистемная организация живой природы. Обладать приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий и др.)	П	2	3
Задание 20. Экосистемная организация живой природы	Б	1	2

Задание 21. Экосистемная организация живой природы. Выявлять причинно-следственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессами	П	2	3
Задание 22. Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	В	2	10
Задание 23. Объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов	В	2	15
Задание 24. Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	П	3	20
Задание 25. Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме	В	3	15
Задание 26. Решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания	В	3	15

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-12	13-25	26-37	38-48

ЧТО МОЖНО ВЗЯТЬ С СОБОЙ НА ЭКЗАМЕН

На экзамене по биологии — линейка для проведения измерений при выполнении заданий с рисунками; непрограммируемый калькулятор.

Календарно-тематическое планирование

№п/п	Разделы. Темы уроков.	Количество часов	Дата
	Раздел 1. Биология как наука	2	

1.	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Научные методы, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение.	1	
2.	Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира.	1	
	Раздел 2. Признаки живых организмов	3	
3.	Клеточное строение организмов. Хромосомы и гены. Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы.	1	
4.	Признаки организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.	1	
5.	Ткани, органы, системы органов растений и животных. Растительные ткани и органы растений. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции.	1	
	Раздел 3. Система, многообразие и эволюция живой природы	10	
6.	Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий. Отличительные особенности грибов. Роль грибов. Лишайники, их роль в природе и жизни человека	1	
7.	Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Водоросли – низшие растения.	1	
8.	Высшие споровые растения. Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные (Цветковые)	1	
9.	Решение заданий на знание признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого и умение устанавливать соответствие.	1	
10.	Многообразие и классификация животных. Простейшие. Черви. Тип Моллюски. Типа Членистоногие.	1	
11.	Класс Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, млекопитающие.	1	
12.	Решение заданий на умение проводить множественный выбор.	1	
13.	Решение заданий на умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать. Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных. Решение заданий на распознавание и описание рисунков (изображений) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.	1	
14.	Пробный ОГЭ	1	

15.	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.	1	
	Раздел 4. Человек и его здоровье	10	
16.	Сходство человека с животными и отличие от них. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны.	1	
17.	Система пищеварения, дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет	1	
18.	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Система выделения . Покровы тела.	1	
19.	Органы чувств, их роль в жизни человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы. Сон. Память, эмоции, речь, мышление.	1	
20.	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья. Приёмы оказания первой доврачебной помощи.	1	
21.	Решение заданий на умение проводить множественный выбор.	1	
22.	Решение заданий на знание признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого и умение устанавливать соответствие.	1	
23.	Решение заданий на умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов.	1	
24.	Решение заданий на умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать. Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных. Решение заданий на умения обладать приёмами работы синформацией биологического содержания, представленной в графической форме.	1	
25.	Пробный ОГЭ	1	
	Раздел 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	4	
26.	Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Среда обитания. Популяция как форма существования вида в природе. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме.	1	
27.	Экосистемная организация живой природы. Экосистема, её основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз).	1	

28.	Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей.	1	
29.	Решение заданий на умение проводить множественный выбор, умение устанавливать соответствие.	1	
	Раздел 6. Работа с демонстрационными вариантами ОГЭ.	5	
30.	Решение заданий на умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.	1	
31.	Решение заданий на умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме.	1	
32.	Решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания.	1	
33.	Пробный ОГЭ	1	
34.	Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ. Разбор типичных ошибок.	1	

Перечень учебно-методического обеспечения, список литературы(основной, дополнительной)

Учебники для учащихся (УМК под ред Сивоглазов В.И., Плешаков А.А.)

1. Биология. 6 класс
2. Биология. 7 класс
3. Биология. 8 класс
4. Биология. 9 класс

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 - <http://www.fipi.ru/>.
- ✓ Решу ОГЭ - <https://bio-oge.sdamgia.ru>