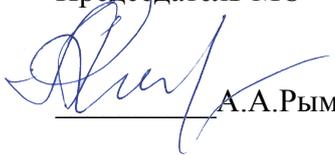


**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия № 441 Фрунзенского района Санкт-Петербурга**

«РАССМОТРЕНО»

Председателем МО
ГБОУ Гимназии №441
Протокол № 1
от 28 августа 2019 года
Председатель МО



А.А.Рымкус

«ПРИНЯТО»

Педагогическим советом
ГБОУ Гимназии №441
Протокол № 1
от 29 августа 2019 г
Секретарь педагогического
совета



А. О.Гордина

«УТВЕРЖДЕНО»

Приказом
по ГБОУ Гимназии №441
от 30 августа 2019 г.

Директор ГБОУ Гимназии
№441

Приказ №83



Н. И. Кулагина



**Рабочая программа
внеурочной деятельности
по биологии
«Линия жизни»
для 9 класса**

Составитель:
учитель биологии
Е.А. Фадеева
высшая квалификационная категория

Санкт Петербург
2019 – 2020 учебный год

**Пояснительная записка к рабочей программе внеурочной деятельности
по биологии
«Линия жизни» 9 класс**

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основании:

- Программа для общеобразовательных учреждений. Биология 5-11 кл. созданных под руководством В.В.Пасечника, авт.-сост. Г.М.Пальдяева. М. Дрофа, 2010
- Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования, 2004г.
- Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012
- Основной образовательной программы ООО, принятой с изменениями на педагогическом совете 27 мая 2019
- Положения о рабочей программе, принятого на педагогическом совете гимназии 2016г
- Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 года № 345 "О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования"

Рабочая программа является составной частью программы образовательного учреждения.

В связи с переходом на новую форму аттестации учащихся 9 классов в форме государственной итоговой аттестации (ОГЭ), возник вопрос: «А как теперь готовить учащихся к предстоящему экзамену?». Этот вопрос возник не только у учителей, его задают ученики и родители. На сегодняшний день существует большое количество разнообразных программ элективных курсов, обеспечивающих повышение познавательного интереса к предмету или углубление в отдельные темы, которые рассматриваются в курсе основной программы не очень подробно. После просмотра большого объёма предлагаемых элективных курсов, было решено составить свою программу подготовки к предстоящему экзамену.

Наибольший интерес вызвали элективные курсы авторов: И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов «Биология, растений, грибов, лишайников», « Биология животных», но составлены они для 10-11 классов средних школ, гимназий и лицеев биолого-географического, химико-биологического, агротехнологического, медико-биологического и других направлений. В старших классах учащиеся уже обладают достаточным багажом биологических знаний, что позволяет изучать биологию растений, грибов, лишайников и животных на более глубоком и детальном уровне. Данные курсы содержат большой объём дополнительной информации.

В 9 классе, прежде всего, необходимо систематизировать знания, полученные в 6 -8 классе для успешной аттестации учащихся, которые решили в дальнейшем выбрать биологический и медицинский профиль.

Ссылаясь на вышеуказанные элективные курсы и 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», был составлен данный элективный курс «Линия жизни».

В соответствии с концепцией модернизации школьного образования элективные курсы являются обязательным компонентом школьного обучения. Элективный курс «Система, многообразие и эволюция живой природы » предназначен для учащихся 9 классов средней школы.

Курс составлен в соответствии с требованиями стандарта основного общего образования по биологии.

Актуальность курса

Элективный курс «Линия жизни» 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 элективного 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.

Практическое значение курса

Разнообразие лабораторных и практических работ предполагает возможность выбора конкретных тем работ и форм их проведения с учётом материального обеспечения школы и резерва времени. Учащиеся могут выбрать тему и объём сообщения на интересующую их тему.

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) и дальнейшему выбору биологического и медицинского профиля.

Элективный курс рассчитан на 68 часа учебных занятий в 9 классах средней школы.

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.

Основные требования к знаниям и умениям

Учащиеся должны знать:

- Классификацию растений, животных, грибов, лишайников и простейших организмов;
- Особенности строения клеток растений, животных, грибов, простейших организмов;
- Особенности строения бактериальной клетки;
- Особенности строения тканей растений и животных;

- Особенности строения вегетативных и генеративных органов растений и основные процессы жизнедеятельности;
- Многообразие и распространение основных систематических групп растений, животных, грибов, простейших организмов;
- Происхождение основных групп растений и основных типов и классов животных;
- Значение растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать строение клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы;
- определять и классифицировать принадлежность биологических объектов к определенной систематической категории;
- распознавать и описывать органы высших растений на гербарных образцах, живых объектах, рисунках и таблицах;
- распознавать и описывать органы и системы органов животных на рисунках, таблицах;
- характеризовать роль растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.
- изучать биологические объекты, проводить лабораторные наблюдения, описывать и объяснять результаты опытов;
- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;
- составлять краткие рефераты и сообщения по интересующим темам, представлять их аудитории.

Содержание курса

Общее количество часов – 68ч.

1. Введение. Биология как наука. Методы биологии.(3 часа)

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 (9 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 (15 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 (24 часов)

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 (10 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 (7 часа)

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

| № урока п/п | № темы | № урока в теме | Тема урока | Планируемая дата проведения урока | Фактическая дата проведения урока | материально-техническое оснащение урока |
|-------------|--------|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| | 1. | Введение (3 час) | | | | |
| 1. | | 1. | Биология как наука. | | | «ОГЭ по биологии» -2018 год |
| 2 | | 2 | Методы биологии | | | |
| 3 | | 3 | Признаки живых организмов. «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов» | | | |
| | 2. | Признаки живых организмов (9 часа) | | | | |
| 4. | | 1. | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы | | | Презентация «Строение клетки» |
| 5 | | 2 | Гены и хромосомы. | | | |
| 6. | | 3. | Вирусы – неклеточные формы жизни.. | | | Презентация «Вирусы» |
| 7 | | 4 | Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов | | | |
| 8. | | 5. | Одноклеточные и многоклеточные организмы. | | | |
| 9 | | 6 | Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. | | | |
| 10 | | 7 | Решение тестовых заданий | | | |
| 11. | | 8. | Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними. | | | Комнатные растения |
| 12 | | 9 | Решение тестовых заданий | | | |
| | 3. | Система, многообразие и эволюция живой природы (15 часов) | | | | |

| | | | | | | | |
|----|----|--------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 13 | | 1. | Царство Бактерии. | | | Презентация и схема по теме «Бактерии» | |
| 14 | | 2 | Царство Грибы. Шляпочные | | | | |
| 15 | | 3 | Плесневые грибы | | | | |
| 16 | | 4. | Грибы - паразиты | | | Видео «Грибы» | |
| 17 | | 5 | Решение тестовых заданий | | | | |
| 18 | | 6 | Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. | | | Пособие «В схемах и таблицах» | |
| 19 | | 7. | Царство Растения . Особенности строения | | | «ОГЭ по биологии» -2018 год | |
| 20 | | 8 | Многообразие растений | | | | |
| 21 | | 9. | Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности | | | «ОГЭ по биологии» -2018 год | |
| 22 | | 10 | Систематика животных | | | | |
| 23 | | 11 | Сравнение строения типов животных | | | | |
| 24 | | 12 | Сравнение строения типов животных | | | | |
| 25 | | 13. | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции | | | | |
| 26 | | 14. | Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции. | | | | |
| 27 | | 15 | Решение тестовых заданий | | | | |
| | 4. | Человек и его здоровье (24 ч) | | | | | |
| 28 | | 1. | Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. | | | | |
| 29 | | 2. | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|-----|---|--|--|------------------------------------|
| 30 | | 3 | «Решение тестовых заданий по темам: «ОГЭ по биологии» -2018 год «Общий план строения человека», «Нейрогуморальная регуляция организма» | | | «ОГЭ по биологии» -2018 год |
| 31 | | 4. | Железы внутренней секреции. Гормоны. | | | Видео «Гормоны» |
| 32 | | 5. | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. | | | |
| 33 | | 6. | Дыхание. Система дыхания. | | | «ОГЭ по биологии» -2018 год |
| 34 | | 7 | Строение дыхательной системы | | | |
| 35 | | 8. | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. | | | Видео «Внутренняя среда организма» |
| 36 | | 9 | Группы крови. | | | |
| 37 | | 10 | Иммунитет. | | | |
| 38 | | 11 | Строение сердца | | | |
| 39 | | 12 | Решение тестовых задач | | | |
| 40 | | 13. | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. | | | |
| 41 | | 14. | Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. | | | «ОГЭ по биологии» -2018 год |
| 42 | | 15 | Решение задач | | | |
| 43 | | 16 | Решение задач | | | |
| 44 | | 17 | Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. | | | |
| 45 | | 18 | Покровы тела и их функции. | | | |
| 46 | | 19 | Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение | | | «ОГЭ по биологии» -2018 год |
| 47 | | 20 | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. | | | |

| | | | | | | | |
|-----|----|---|---|--|--|--|--|
| 48 | | 21 | Органы чувств, их роль в жизни человека. | | | «ОГЭ по биологии» -2018 год | |
| 49 | | 22 | Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение | | | Презентация «Сон и его значение» | |
| 50 | | 23 | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание | | | | |
| 51 | | 24 | 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. | | | «ОГЭ по биологии» -2016 год | |
| | 5. | Взаимосвязи организмов и окружающей среды (10часа) | | | | | |
| 52 | | 1. | Влияние экологических факторов на организмы. | | | | |
| 53 | | 2 | Приспособления организмов к различным экологическим факторам. | | | | |
| 54 | | 3 | Популяция. | | | | |
| 55 | | 4. | Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм) | | | Презентация «Взаимоотношения живых организмов» | |
| 56 | | 5 | Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. | | | | |
| 57 | | 6. | Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. | | | | |
| 58 | | 7 | Особенности агроэкосистем. | | | | |
| 59 | | 8 | Решение тестовых заданий | | | | |
| 60. | | 9. | Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. | | | «ОГЭ по биологии» -2018 год | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|--|
| 61 | | 10 | Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. | | | |
| | 6 | Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (7 часов) | | | | |
| 62 | | 1. | Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. | | | |
| 63 | | 2. | Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности | | | |
| 64 | | 4 | Решение пробных вариантов ОГЭ | | | |
| 65 | | 5 | Решение пробных вариантов ОГЭ | | | |
| 66 | | 7 | Решение тестовых заданий с развернутым ответом | | | |
| 67 | | 9 | Повторение | | | |
| 68 | | 10 | Повторение | | | |

Учебно-методический комплекс

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Биология: 1600 задач, тестов и проверочных работ для школьников и поступающих в вузы/ Дмитриева Т.А., Гуленков С.И., Суматихин С.В. и др. – М.: Дрофа, 1999.-432 с.
2. ЕГЭ 2012. Биология: тренировочные задания/ Г.И. Лернер. – М.: Эксмо, 2011.
3. Единый государственный экзамен: Биология: Методика подготовки. /Г.И.Лернер – М.Просвещение. ЭКСМО, 2005.
4. Козлова Т.А. Тематическое и поурочное планирование по биологии. К учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Общая биология: 10-11 классы». М.: Изд-во «Экзамен», 2014. – 286 с.
5. Методическое пособие к учебнику В.Б. Захарова, Н. И. Сонина «Биология. Общие закономерности. 9 класс / Т.А. Ловкова, Н.И. Сонин,– М.: Дрофа, 2003.– 128 с.
6. Настольная книга учителя биологии/ Авт.-сост. Калинова Г.С., Кучменко В.С.-М: ООО «Издательство АСТ»: «ООО Издательство Астрель», 2002.-158 с.
- с. Ловкова Т.А. Н.Б. Биология. Общие закономерности. 9 класс.:

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

Учебники

1. «Биология. Покрытосеменных растений» 6 кл. В.В. Пасечник, 2015г.
2. «Биология. Животные» 7 кл. В.В. Пасечник, 2016 г.
3. «Биология. Человек» 8 кл. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш, «Вентана-Граф», 2016
4. «Основы общей биологии» 9 кл.

Учебные пособия, разработанные с участием ФИПИ

7. Государственная итоговая аттестация (по новой форме): 9 класс. Тематические тренировочные задания. Биология/ ФИПИ авторы- составители: В.С. Рохлов, А.В. Теремов– М.: Эксмо, 2008.
8. ГИА-2009. Экзамен в новой форме. Биология. 9 класс/ ФИПИ авторы- составители: - М.: В.С. Рохлов, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов - Астрель, 2009.
9. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Биология. 2018/ ФИПИ авторы-составители: Г.И. Лернер, В.С. Рохлов, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов – М.: Интеллект-Центр, 2009..
10. Государственная итоговая аттестация (по новой форме): 9 класс. Тематические тренировочные задания. Биология/ ФИПИ авторы-составители: В.С. Рохлов, А.В. Теремов– М.: Эксмо, 2018.
11. ГИА-2010. Экзамен в новой форме. Биология. 9 класс/ ФИПИ авторы - составители: - М.: В.С. Рохлов, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов - Астрель, 2009.
12. ГИА-2011. Экзамен в новой форме. Биология. 9 класс/ ФИПИ авторы -составители: - М.: В.С. Рохлов, Г.И. Лернер, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов - Астрель, 2010-2016г.

Дополнительная литература

16. Анашкина Е.Н. Кроссворды для школьников. Биология. – Ярославль: «Академия развития», 1997.-128 с.
17. Биология: 1600 задач, тестов и проверочных работ для школьников и поступающих в вузы/ Дмитриева Т.А., Гуленков С.И., Суматихин С.В. и др. – М.: Дрофа, 2008.