Администрация МО ГО «Долинский»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа» с. Стародубское

Долинского района Сахалинской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Зам. директора по МР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л. В. Бараш  Протокол МС №\_\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. | СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_Е. В. Шиманская  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018г. | УТВЕРЖДАЮ  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И. Б. Бушаева  Пр. от «\_\_\_»\_\_\_\_\_ 2018 г.  № \_\_\_\_\_\_\_-ОД |

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

**Элективного курса “Биология среди наук”. 9 класс**

(наименование учебного предмета)

Основное общее образование

(уровень образования)

1 год реализации (2018-2019 учебный год)

(срок реализации программы)

Составлена на основе: Программы элективных курсов. Биология. 6-9 классы. Предпрофильное обучение/ автор составитель Е. Н. Маслак.– М.: Дрофа, 2007

Губиной Ариной Игоревной, учителя первой квалификационной категории

кем (Ф.И.О. учителя (преподавателя), составившего рабочую учебную программу)

с. Стародубское

2018 г.

**Пояснительная записка**

*Рабочая программа составлена на основе:*

Программы элективных курсов. Биология. 6-9 классы. Предпрофильное обучение/ автор составитель Е. Н. Маслак.– М.: Дрофа, 2007

**Общая характеристика элективного учебного курса «Биология среди наук»:**

Современный подход к изучению биологии немыслим без установления межпредметных связей с другими учебными предметами.

Модернизация образования также идет по пути интеграции естественнонаучных знаний - именно эти знания привели в свое время к возникновению пограничных наук (биофизики, биохимии, космической биологии и др.), они лежат в основе развития новых видов промышленности (например, биотехнологии) и прогрессивных технологий (например, генной инженерии). Коль скоро эти тенденции прочно вошли в жизнь, они должны найти отражение и в программе по биологии. Данный элективный курс призван отразить связи биологии с другими науками. Для осуществления этого используют следующие педагогические идеи:

* интеграции содержания образования;
* практико-ориентированного обучения;
* стимулирования занимательностью и т.д.

*Цели* изучения элективного учебного курса Биология среди наук, на ступени среднего общего образования:

* создание условий для осознанного выбора школьниками профиля дальнейшего обучения через напоминание ученикам о том, что биология одна из самых интересных и важных наук;
* ознакомление со смежными с биологией науками и интегрированию знаний, полученных учащимися по другим школьным предметам;
* формирование у учащихся целостное, соответствующее достоверным научным данным представление об основах современной молекулярной биологии, биотехнологии и нанотехнологии.

*Задачи курса:*

* продолжить формирование научного мировоззрения у школьников;
* развивать познавательный интерес учащихся к биологии на материале, выходящем за рамки школьной программы;
* кратко повторить изученное по ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека в 6-8 классах (что пригодится ученикам при подготовке к ЕГЭ);
* дать представление на доступном для учеников уровне о важнейших направлениях в науке и технике;
* создать базу для профориентации школьников;
* продолжить развивать интеллектуальную, волевую, эмоциональную и мотивационную сферу учеников;
* продолжить нравственное, эстетическое, трудовое и гигиеническое воспитание учащихся.

**Основные требования к знаниям и умениям**

В результате посещения данного элективного курса учащиеся:

• еще раз убедятся в том, что биология – одна из самых интересных наук;

• получат представление о смежных с биологией науках и достижениях науки и техники на доступном для них уровне;

• разовьют информационную компетентность, закрепят умение использовать средства Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Paint и находить нужную информацию, используя интернет;

• смогут выбрать профиль обучения в старших классах.

**Учебно - тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование тем | Количество часов | | |
| Всего | Теоретические знания | Практические знания |
| 1. Природа в музыке, живописи и литературе | 3 | 2 | 1 |
| 1. История становится ближе | 3 | 2 | 3 |
| 1. Биогеография | 2 | 2 | 1 |
| 1. Биометрия | 4 | 1 | 2 |
| 1. Биохимия | 3 | 2 | 1 |
| 1. Биология в руках детектива | 1 | 1 | 1 |
| 1. Иностранные языки для биологии | 2 | 1 | 1 |
| 1. Биофизика | 4 | 2 | - |
| 1. Бионика | 2 | 1 | 1 |
| 1. Биотехнология | 8 | 6 | 1 |
| Итоговое занятие | 2 | - | 2 |
| **Итого** | **34** | **20** | **14** |

**Перечень лабораторных работ**

|  |
| --- |
| *Практические, контрольные работы. Название тем.* |
| *Практическое занятие* в библиотеке (работа с художественной литературой и фразеологическим словарем). |
| *Практическая работа* с учебником анатомии и физиологии человека. |
| *Практическая работа* «Составление инженерных проектов» (учебника ботаники и зоологии). |

**Фонд оценочных средств**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Лабораторные, практические, тестовые работы.* | *Литература* | *Стр.* |
| *Практическое занятие* в библиотеке (работа с художественной литературой и фразеологическим словарем). |  |  |
| *Практическая работа* с учебником анатомии и физиологии человека. |  |  |
| *Практическая работа* «Составление инженерных проектов» (учебника ботаники и зоологии). |  |  |

**Календарно - тематическое планирование**

Класс: 9

Учитель: Губина А. И.

Количество часов на 2018 - 2019 учебный год

|  |  |
| --- | --- |
| Всего часов | 34 часа |
| Часов в неделю | 1 час |

Сводная ведомость часов за год

|  |  |
| --- | --- |
| Учебные четверти | Количество часов по рабочей программе |
| 1 четверть |  |
| 2 четверть |  |
| 3 четверть |  |
| 4 четверть |  |
| Год | 34 часа |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Кол-во часов в теме | Название темы | Дата | Корректировка |
|  | **3** | **Тема 1. Природа в музыке, живописи и литературе** |  |  |
|  | 1 | Растения и животные в русских народных песнях и классической музыке |  |  |
|  | 2 | Красота как биологическая целесообразность: растения, животные и человеческое тело в живописи |  |  |
|  | 3 | Растения и животные в пословицах, фразеологизмах, сказках, баснях, стихах, повестях. *Практическое занятие в библиотеке (работа с художественной литературой и фразеологическим словарем).* |  |  |
|  | **3** | **Тема 2. История становится ближе** |  |  |
|  | 1 | Историческая оранжерея |  |  |
|  | 2 | Названия растений, животных из мифов Древней Греции |  |  |
|  | 3 | Палеонтология — историческая наука |  |  |
|  | **2** | **Тема 3. Биогеография** |  |  |
|  | 1 | Флора материков |  |  |
|  | 2 | Фауна материков |  |  |
|  | **4** | **Тема 4. Биометрия** |  |  |
|  | 1 | Организм человека в цифрах.  *Практическая работа с учебником анатомии и физиологии человека.* |  |  |
|  | 2 | Решение задач по физиологии человека: по теме «Опорно-двигательная система» |  |  |
|  | 3 | Решение задач по физиологии человека: по теме «Кровь. Кровообращение» |  |  |
|  | 4 | Решение задач по теме «Дыхание»; по теме «Пищеварение. Обмен веществ» |  |  |
|  | **3** | **Тема 5. Биохимия** |  |  |
|  | 1 | Биохимия растений: химизм почвенного и воздушного питания; запасные химические вещества в растении |  |  |
|  | 2 | Биохимия человека и животных: белки их организмов |  |  |
|  | 3 | Биохимический анализ крови |  |  |
|  | **1** | **Тема 6. Биология в руках детектива** |  |  |
|  | 1 | Как знания по ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека помогают раскрыть преступления |  |  |
|  | **2** | **Тема 7. Иностранные языки для биологии** |  |  |
|  | 1 | Иноземное происхождение биологических терминов |  |  |
|  | 2 | Иноземное происхождение биологических терминов (продолжение) |  |  |
|  | **4** | **Тема 8. Биофизика** |  |  |
|  | 1 | Как сделать укол микробу (биофизика для микробиологии) |  |  |
|  | 2 | Дождь, гроза и растения (биофизика для ботаники) |  |  |
|  | 3 | Современный человек — пловец в океане электричества: нервы, мускулы и электроника |  |  |
|  | 4 | Физические основы действия радиоактивных излучений на организм |  |  |
|  | **2** | **Тема 9. Бионика** |  |  |
|  | 1 | Ботаника и зоология источник идей для инженерной мысли |  |  |
|  | 2 | Сконструируем сами (поиграем в биоников).  *Практическая работа «Составление инженерных проектов» (учебника ботаники и зоологии).* |  |  |
|  | **8** | **Тема 10. Биотехнология** |  |  |
|  | 1 | Биотехнология: что это такое? |  |  |
|  | 2 | Традиционная биотехнология: хлебопечение, виноделие, сыроделие |  |  |
|  | 3 | Производство витаминов и антибиотиков |  |  |
|  | 4 | Производство ферментов |  |  |
|  | 5 | Генная инженерия: генетически модифицированные продукты |  |  |
|  | 6 | История овечки Долли (клокирование) |  |  |
|  | 7 | Специальность — биотехнология |  |  |
|  | 8 | Биотехнология: что это такое? |  |  |
|  | **2** | **Итоговое занятие** |  |  |
|  | 1 | Итоговая конференция |  |  |
|  | 2 | Итоговая конференция |  |  |
| **Всего: 34 часа** | | | | |

**Список литературы**

*Список литературы для обучающихся:*

1. Бакула В. Биотехнология: что это такое? М.: Молодая гвардия,1989
2. Батурицкая Н. В., Фенчук Т. Д. Удивительные опыты с растениями: Кн. для учащихся.— Мн.: Нар. света, 1991.—208 с.: ил.
3. Биология для школьников. 2003

*Список литературы для учителя:*

1. Программа элективных курсов. Биология. 6-9 классы. Предпрофильное обучение/ автор составитель Е. Н. Маслак.– М.: Дрофа, 2007
2. Беркенблнт М. Б., Жердев А. В., Тарасова О. С. Задачи по физиологии человека и животных. М.: МГУ, 1995

*Интернет-ресурсы:*

1. http://www.biodat.ru
2. http://www.rwn.boom.ru
3. http://www.zmmu.msu.ru
4. http://www.anatomya.com/index.html