Аннотация к программе по биологии.

Предлагаемая образовательная программа предназначена для изучения биологии на базовом уровне в 5 - 9 классах ГБОУ СО КШИ « Свердловский кадетский корпус им. М.В. Банных».

**Нормативно-правовая основа рабочей программы по биологии :**

1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании»
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
3. Федерального базисного учебного плана (приказ Минобразования РФ от 9 марта 2004 года № 1312 (в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2010 года №889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные планы для образовательных учреждений Российской федерации, реализующих программы общего образования»

4) Приказ Минобрнауки [«Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014/2015учебный год»](http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_08/m379.html).

1. Учебный план общеобразовательного учреждения на 2014-2015 учебный год.
2. Обязательный минимум содержания основных образовательных программ по биологии.

Программа по биологии для 5-9 классов составлена на основе программы авторского коллектива под руководством И.Н.Пономарёвой (Биология: Программы: 5-9 классы. - М.: Вентана-Граф, 2005).

Для изучения биологии в 5 – 9 классах используется УМК авторского коллектива под руководством Пономарёвой И.Н.:

1. Сухова Т.С. Строганов В.И. Природа. Введение в биологию и экологию.
2. 5 класс. М.: Вентана – Граф, 1999.
3. Пономарёва И.Н. Биология. Растения. Бактерии.Грибы. Лишайники. 6 класс. М.: Вентана-Граф,1999.
4. Константинов В.М. Бабенко В.Г. Кучменко В.С. Биология. Животные. М.:Вентана-Граф, 2003.
5. Драгомилов А.В. Маш Р.Д. Биология. Человек. М.: Вентана-Граф, 2004.
6. Пономарёва И.Н. Чернова Н.М Основы общей биологии.9 класс. М.:Вентана-Граф,2000

***Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:***

* **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
* **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
* **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессепроведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* **иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

* *признаки биологических объектов*: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
* *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;
* *особенности организма человека*, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

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; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
* *изучать биологические объекты и процессы:* ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
* *распознавать и описывать:* на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; 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);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
* рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Аннотация к рабочей программе по биологии.

Предлагаемая образовательная программа предназначена для изучения биологии на базовом уровне в 10 - 11 классах ГБОУ СО КШИ « Свердлов-ский кадетский корпус им. М.В. Банных».

**Нормативно-правовая основа рабочей программы по биологии :**

1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании»
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
3. Федерального базисного учебного плана (приказ Минобразования РФ от 9 марта 2004 года № 1312 (в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2010 года №889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные планы для образовательных учреждений Российской федерации, реализующих программы общего образования»

4) Приказ Минобрнауки [«Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014/2015учебный год»](http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_08/m379.html).

1. Учебный план общеобразовательного учреждения на 2014-2015 учебный год.
2. Обязательный минимум содержания основных образовательных программ по биологии.

Программа по биологии для 10 -11 классов составлена на основе программы авторов И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова ( Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. – М.: Дрофа, 2009).

Для изучения биологии в 10 - 11 классах используется учебник В.И.Сивоглазов И.Б.Агафонова Е.Т.Захарова Биология.Общая биология (базовый уровень) 10 -11класс. М.: Дрофа,2011

***Изучение биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:***

* **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира;методах научного познания;
* **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
* **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* **использование** приобретенных знаний и уменийв повседневной жизни дляоценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

***В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен***

**знать/понимать**

* ***основные положения*** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
* ***строение биологических объектов:*** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
* ***сущность биологических процессов:*** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
* ***вклад выдающихся ученых*** в развитие биологической науки;
* ***биологическую терминологию и символику***;

**уметь**

* ***объяснять:*** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
* ***решать*** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
* ***описывать*** особей видов по морфологическому критерию;
* ***выявлять*** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* ***сравнивать***: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
* ***анализировать и оценивать*** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
* ***изучать*** изменения в экосистемах на биологических моделях;
* ***находить*** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
* оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).