**Аннотация к рабочей программе учебного предмета** **«Биология. 5 класс» (базовый уровень)ФГОС**

1. Рабочая программа составлена на основе программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Дрофа, 2012.), рассчитанной на 35 часов (1 урок в неделю) в соответствии с альтернативным учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2012 г. и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

2. Цель изучения учебного предмета:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки  и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

1. Место учебного предмета в учебном плане школы

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения- 280, ***из них 35 (1ч в неделю) в 5 классе***, 35 (1 час в неделю) в 6 классе, по 70 (2 ч в неделю) в 7,8,9 классах

1. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «БИОЛОГИЯ 5 КЛАСС»**

**Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 5 классе являются следующие умения:**

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
* Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
* Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

**Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).**

***Регулятивные УУД:***

* Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
* Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

***Познавательные УУД:***

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
* Вычитывать все уровни текстовой информации.
* Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
* Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

***Коммуникативные УУД:***

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:**

***1. - осознание роли жизни:***

– определять роль в природе различных групп организмов;

– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

***2. – рассмотрение биологических процессов в развитии:***

– приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

– находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

***3. – использование биологических знаний в быту:***

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

***4. – объяснять мир с точки зрения биологии:***

– перечислять отличительные свойства живого;

– различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

– определять основные органы растений (части клетки);

– объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

***5.*** – понимать смысл биологических терминов;

– характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;

– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

***6. – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:***

– использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

– различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

1. Содержание учебного предмета:

Наука о растениях - ботаника. Клеточное строение организмов. Царства Бактерии, Грибы, Растения.Органы растений. Основные процессы жизнедеятельности растений. Многообразие и развитие растительного мира. Природные сообщества.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета:

В результате изучения курса ученик должен знать/понимать

признаки биологических объектов: клеток и организмов растений, грибов и бактерий; сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма,

уметь объяснять: роль различных организмов в жизни человека и

собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;

изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов, наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;

выявлять приспособления организмов к среде обитания; 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 влияние собственных поступков на живые организмы;

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, бактериями, грибами; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; соблюдения правил поведения в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

1. Формы контроля

Контроль знаний учащихся проводится после каждой темы. Учащимся

предлагаются задания: проверьте себя, выполните задания, обсудите задания, выскажите своё мнение, работа с моделями, схемами, таблицами.

1. Составитель.
2. Сердюкова О.В., учитель биологии Кубраковской основной школы.

**Аннотация к рабочей программе учебного предмета** **«Биология. 6 класс» (базовый уровень ФКГОС)**

1. Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, авторской программы Пасечник В.В. Данная программа рекомендована Министерством образования РФ для общеобразовательных классов, соответствует стандарту основного общего образования по биологии. Преподавание ведется по учебнику (УМК): Пасечник В.В. «Биология», 6 класс, Москва «Дрофа», 2010
2. Цель изучения учебного предмета: обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой.
3. Место учебного предмета в учебном плане школы
4. асов в год (1 часа в неделю)
5. **Требования к уровню подготовки учащихся:**
6. Содержание учебного предмета:

Наука о растениях - ботаника. Органы растений. Основные процессы жизнедеятельности растений. Многообразие и развитие растительного мира. Природные сообщества.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета:

В результате изучения курса ученик должен знать/понимать

признаки биологических объектов: клеток и организмов растений, грибов и бактерий; сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма,

уметь объяснять: роль различных организмов в жизни человека и

собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;

изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов, наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;

выявлять приспособления организмов к среде обитания; 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 влияние собственных поступков на живые организмы;

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, бактериями, грибами; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями; соблюдения правил поведения в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

1. Формы контроля

Контроль знаний учащихся проводится после каждой темы. Учащимся

предлагаются задания: проверьте себя, выполните задания, обсудите задания, выскажите своё мнение, работа с моделями, схемами, таблицами.

1. Составитель.
2. Сердюкова О.В., учитель биологии Кубраковской основной школы.

**Аннотация к рабочей программе учебного предмета** **«Биология. 7 класс» (базовый уровень ФКГОС)**

1. Рабочая программа по биологии для 7 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, авторской программы Пасечник В.В. Данная программа рекомендована Министерством образования РФ для общеобразовательных классов, соответствует стандарту основного общего образования по биологии. Преподавание ведется по учебнику (УМК): В.В. Латюшин, Е.А.Лемехова «Биология.Животные. учебник для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений», 7 класс, Москва, «Дрофа», 2012 год.
2. Цель изучения учебного предмета:

обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой.

1. Место учебного предмета в учебном плане школы 70 часов в год (2 часа в неделю)
2. Требования к уровню подготовки учащихся: **знать/понимать:**

* признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных; животных и грибов своего региона;
* сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение,
* 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;

* изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием 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 животных; животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные животных своей местности, домашних животных, опасные для человека животные.
* 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);

* 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);

1. Содержание учебного предмета: Общие сведения о мире животных. Строение тела животных. Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные Подтип Черепные. Надкласс Рыбы. Класс Земноводные, или Амфибии. Класс Пресмыкающиеся, или рептилии Класс Птицы Класс Млекопитающие, или Звери. Развитие животного мира на Земле.
2. Формы контроля

Для контроля уровня достижений учащихся используются:

1. Кириленко А.А. Биология. Подготовка к ЕГЭ. Тематические тесты: базовый, повышенный, высокий уровень. Ростов на Дону. «Легион» ,

2011.

1. Щербатых Ю.Н. Весь ЕГЭ от А до С. Биология в схемах и таблицах. Ростов на Дону «Феникс», 2011.
2. Составитель.

Сердюкова О.В., учитель биологии Кубраковской основной школы

**Аннотация к рабочей программе учебного предмета** **«Биология. 8 класс» (базовый уровень ФКГОС)**

1. Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, авторской программы Пасечник В.В. Данная программа рекомендована Министерством образования РФ для общеобразовательных классов, соответствует стандарту основного общего образования по биологии. Преподавание ведется по учебнику (УМК): Д.В. Колесов «Биология. Человек» учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений», 8 класс, Москва, «Дрофа», 2012 год.
2. Цель изучения учебного предмета:

обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой.

1. Место учебного предмета в учебном плане школы 70 часов в год (2 часа в неделю)

## Требования к уровню подготовки учащихся: **знать/понимать:** признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; 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,;
* ***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; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
* ***распознавать и описывать:*** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
* ***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;
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

1. Содержание учебного предмета: **Содержание программного материала**

***Происхождение человека, с*троение и функции организма, о*бщий обзор организма, клеточное строение организма, ткани,***

***рефлекторная регуляция органов и систем организма, опорно-двигательная система, внутренняя среда организма, кровеносная и лимфатическая системы организма, дыхательная система, пищеварительная система, обмен веществ и энергии, покровные органы, терморегуляция, выделительная система,нервная система человека, анализаторы, высшая нервная деятельность, поведение, психика, железы внутренней секреции (эндокринная система), индивидуальное развитие организма,***

1. **Формы контроля знаний:** срезовые и итоговые тестовые, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по практическим и лабораторным работам; творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов). Задания, используемые в качестве измерителей, содержатся в следующих источниках:
2. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Человек. – М.: Дрофа, 2004.
3. А.А.Каменский, Н.А Соколова, С.А. Титов. Вступительные экзамены: ваша оценка по биологии. – М.: Издательский центр «Вентана Граф», 1996.
4. А.А. Каменский и др. 1000 вопросов и ответов. Биология: учебное пособие для поступающих в вузы. – М.: Книжный дом «Университет», 1999.
5. Г. И. Лернер Биология. Человек. Поурочные тесты и задания. – М.: Аквариум, 1998.
6. Составитель.

Сердюкова О.В., учитель биологии Кубраковской основной школы

**Аннотация к рабочей программе учебного предмета** **«Биология. 9 класс» (базовый уровень ФКГОС)**

1. Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, авторской программы Пасечник В.В. Данная программа рекомендована Министерством образования РФ для общеобразовательных классов, соответствует стандарту основного общего образования по биологии. Преподавание ведется по учебнику (УМК): А.А. Коменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник «Введение в общую биологию и экологию», 9 класс, Москва, «Дрофа», 2010 год.
2. Цель изучения учебного предмета: - обеспечить усвоение учащимися знаний о живой природе и присущих ей закономерностях;
3. Место учебного предмета в учебном плане школы 68 часов в год (2 часа в неделю)
4. Требования к уровню подготовки учащихся:

**Знать**

1. общие свойства живого, многообразие форм жизни, уровни организации живой природы, основные положения клеточной теории, химическую организацию клетки: строение и функции воды и минеральных солей, белков, липидов, углеводов, нуклеиновых кислот, АТФ, строение и функции основных органоидов клетки, особенности клеток про- и эукариот;
2. сущность пластического и энергетического обмена веществ, сущность биосинтеза белка, фотосинтез, его значение;
3. формы размножения организмов: бесполое и половое, способы деления клеток, биологическое значение митоза и мейоза;
4. оплодотворение, эмбриональное и постэмбриональное развитие: прямое и непрямое;
5. генетическую символику и терминологию, законы Менделя, схемы скрещивания, хромосомное определение пола, особенности изучения наследственности человека;
6. модификационную и мутационную изменчивость, их причины, значение генетики для медицины и здравоохранения;
7. основные методы селекции растений, основные методы селекции животных, что такое биотехнология;
8. развитие взглядов на возникновение жизни, основные этапы возникновения жизни по А. И. Опарину
9. основные эры развития жизни на Земле, движущие силы эволюции, доказательства эволюции органического мира, вид, его критерии, популяция как структурная единица вида и элементарная единица эволюции, формирование приспособлений в процессе эволюции, видообразование.

10) главные направления эволюции, движущие силы антропогенеза, расы, их краткая характеристика.

11) предмет и задачи экологии, основные экологические факторы, структуру и функции биогеоценозов, основные пищевые цепи, что такое биосфера, границы биосферы, биомассу поверхности суши и Мирового океана, функции живого вещества, роль человека в биосфере.

**Уметь**

1. объяснять значение биологических знаний для современного человека, давать характеристику уровням организации живой природы;
2. пользоваться цитологической терминологией, характеризовать основные положения клеточной теории, объяснять роль химических веществ в жизни клетки, пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать микропрепараты.
3. читать схематичные рисунки, схемы процессов, воспроизводить их, определять на микропрепарате и характеризовать фазы митоза;
4. характеризовать методы и законы наследственности, решать задачи на моно- и дигибридное скрещивание;
5. строить вариационный ряд и вариационную кривую;
6. пользоваться научной терминологией, характеризовать основные методы селекции, приводить примеры, давать определение понятия жизни, характеризовать основные этапы возникновения и развития жизни;
7. характеризовать учение Ч. Дарвина об эволюции, движущие силы эволюции, критерии вида, иллюстрировать примерами главные направления эволюции, выявлять ароморфозы;
8. характеризовать экологические факторы, приводить примеры биогеоценозов, составлять цепи питания, определять границы биосферы, характеризовать функции живого вещества;
9. приводить положительные и отрицательные примеры влияния деятельности человека на биосферу, характеризовать биологические и социальные факторы антропогенеза.
10. Содержание учебного предмета:

Введение в основы общей биологии. Основы учения о клетке . Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Основы учения о наследственности и изменчивости. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Происхождение жизни и развитие органического мира. Учение об эволюции. Происхождение человека (антропогенез). Основы экологии.

1. Формы контроля

Для контроля уровня достижений учащихся используются:

1. Контрольно-измерительные материалы. Биология; 9 класс /Сост.

Григорян И.Р.-М :ВАКО,2011.

1. Составитель.

Сердюкова О.В., учитель биологии Кубраковской основной школы.