**Рассмотрена Утверждаю**

**на педсовете директор школы**

**Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шкарупелова В.А.**

 **Приказ № \_\_\_\_-о от**

**Муниципальное бюджетное вечернее (сменное) общеобразовательное учреждение**

**« Михайловская районная вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии**

**10 -12 классы**

**(авторская линия И.Н. Пономарёвой)**

 **Автор-составитель:**

 **Табакаева Г.В. учитель химии**

 **высшей квалификационной категории**

**Михайловка**

**2014**

**Содержание:**

**Пояснительная записка \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ Планируемые результаты. Система контроля \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**

**Содержание планирования \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ Тематическое планирование \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ Требования к подготовке учащихся по предмету\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**

**Учебно-методическое обеспечение \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**

**Материально-техническое оснащение \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 10-12 классов разработана на основе примерной программы основного общего образования по биологии, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» .(приказ Министерства образования РФ№1089 от 05.03.2004 года) Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Р.Ф., утвержденного приказом Минобразования Р.Ф.; федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования; требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Образовательная программа составлена на основе программы авторского коллектива под руководством И.Н. Пономарёвой. (сб. программ по биологии, изд. Центр «Вентана-Граф», 2006 г ) ( 10 класс -18часов – 0,5 урока в неделю, 11 класс- 18 часов – 0,5 часа в неделю, , 12 класс- 18 часов – 0,5 часа в неделю ) Программа И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова « Биология . Базовый уровень.» В соответствии с альтернативным учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: « Биология. Базовый уровень.». Авторы: И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова Москва. Изд. «Вентана-Граф», 2007 года.

Программа по биологии 10-12 классов построена на принципиально важной содержательной основе - в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явление культуры.

Программа предусматривает отражение современных задач, стоящих перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды, живой природы и здоровья человека. Особое внимание уделено развитию экологической культуры у обучающихся. Программа ставит целью подготовку людей, способных к активной деятельности, развитие индивидуальных способностей, формирование современной картины мира в мировоззрении учащихся.

Данная программа курса биологии 10-12 классов является непосредственным продолжением программы по биологии 6-9 классов, составленной авторским коллективом под руководством профессора И.Н. Пономаревой (М., Вентана-Граф, 2010 г.).

Раскрытие учебного содержания в курсе общей биологии 10-12классов проводится по разделам и темам, характеризующим особенности свойств живой природы на разных уровнях организации жизни. В том числе рассматриваются структурные уровни: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический и биосферный. Это определило общее содержание курса биологии 10-12 классов - "Общая биология" с условным подзаголовком: "Уровни организации жизни". Изложение учебного материала в 10 классе начинается с раскрытия свойств биосферного уровня жизни и завершается в 11 классе изложением свойств молекулярного уровня жизни. Такая последовательность изучения содержания биологии обеспечивает в 10 классе более тесную, преемственную связь с курсом биологии 9 класса и курсом географии 9-12классов, а изучение в 11 классе биохимических процессов и явлений - тесную связь с курсом химии.

Программа предполагает использование учениками следующих учебных пособий:

* 10 класс: «Биология. Базовый уровень». 10 кл. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощинина, М.: - «Вентана-Граф», 2006 г.
* 11- 12 классы: «Биология. Базовый уровень». 11 кл. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощинина, М.: - «Вентана-Граф», 2006г.

 Особенностью данной рабочей программы является меньшее количество учебных часов по сравнению с программой для 10 -11 классов. В соответствии с учебным планом для вечерних школ на изучение биологии в 10-12 классах отводится 0,5 учебный час в неделю, по 18 часов в год.

 **Цели изучения предмета.**

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 умений в повседневной жизни для оценки 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 учащихся**

Учащиеся должны уметь называть (приводить примеры):

* основные положения клеточной теории;
* общие признаки живого организма;
* основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
* причины и результаты эволюции;
* законы наследственности;
* примеры природных и искусственных сообществ, изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания.

Учащиеся должны характеризовать (описывать):

* строение, функции и химический состав клеток бактерий, грибов, растений и животных;
* деление клетки;
* строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов, организма человека, лишайника как комплексного организма;
* обмен веществ и превращение энергии;
* роль ферментов и витаминов в организме;
* особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
* иммунитет, его значение в жизни человека, профилактика СПИДа;
* размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека;
* особенности строения и функционирования вирусов;
* среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
* природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений как начального звена в пищевой цепи, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
* искусственные сообщества, их сходство и различия с природными сообществами, роль человека в продуктивности искусственных сообществ.

Учащиеся должны обосновывать (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать):

* взаимосвязь строения и функций клеток, органов и систем органов, организма и среды как основу целостности организма;
* родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас, их генетическое единство;
* особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;
* роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека, особенности высшей нервной деятельности человека;
* влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека, вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство; нарушения осанки, плоскостопие;
* роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, последствия этой деятельности, меры сохранения видов растений, животных, природных сообществ;
* необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам; ведущую роль человека в повышении продуктивности сообщества.

Учащиеся должны определять (распознавать, узнавать, сравнивать):

* организмы бактерий, грибов, растений, животных и человека; клетки, органы и системы органов растений, животных и человека;
* наиболее распространенные и исчезающие виды растений и животных своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобные и ядовитые грибы.

Учащиеся должны соблюдать правила:

* приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
* наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;
* проведения простейших опытов по изучению жизнедеятельности растений, поведения животных;
* бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
* здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями;
* выращивания культурных растений и ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.

Учащиеся должны владеть умениями:

излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы, использовать рисунки, самостоятельно изучать отдельные вопросы школьной программы по учебнику.

**Особенности организации учебного процесса**

Данная рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного процесса, возрастных особенностей и жизненного опыта учащихся -осужденных.

Особенность организации учебного процесса по данному курсу связана с особым контингентом обучающихся, у них либо изначально слабые знания, либо значительный закрепления. В связи с этим программа по биологии составлена так, чтобы дать возможность компенсировать незнание пройденного ранее материала и облегчить изучение нового. Создание полной картины пройденного материала помогает обучающемуся яснее видеть цель и результаты обучения, а также пробелы в своих знаниях. Основным условием правильной организации учебного процесса является его генерализация и выбор учителем рациональной системы методов и приемов обучения.

**Планируемые результаты. Система контроля**

**В результате обучения учащиеся должны:**

- характеризовать (описывать) основные уровни организации живой природы, их компоненты, процессы и значение в природе; понятие о биосистеме; учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере, возникновение жизни на Земле и эволюцию органического мира; значение живого вещества в биологическом круговороте веществ и потоке энергии; биосферу как глобальную биосистему и экосистему; роль хозяйственной деятельности человека на биосферу и меры, направленные на ее сохранение; биогеоценозы как биосистему и экосистему, агроэкосистему их структурные компоненты их значение в круговороте веществ и потоке энергии в экосистеме; пищевые и территориальные связи между популяциями разных видов в биогеоценозе, их значение; правило экологической пирамиды, правило 10% в экосистеме; саморегуляция; причины устойчивости и смены экосистем; роль биологического разнообразия в устойчивости биогеоценоза (экосистемы); регулирование численности популяций в сохранении устойчивости экосистем; вид, его критерии, популяцию как структурную единицу вида и единицу эволюции; учение Ч. Дарвина об эволюции, его развитие; движущие силы эволюции, причины многообразия видов и приспособленности организмов к среде обитания; видообразование как процесс увеличения видов; происхождение человека и движущие силы антропогенеза; основные направления эволюции, ароморфозы и идиоадаптации в растительном и животном мире; закономерности эволюции; основные царства органического мира, бактерии, растения, животные, грибы, вирусы, их роль в природе; учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений; методы выведения сортов растений и пород животных, роль биотехнологии в селекции растений; организм как биосистему; регуляцияпроцессов

**Система контроля . Контроль уровня обученности**.

* Оценить уровень и качество ЗУН обучающихся на различных этапах изучения предмета позволяет система контролирующих измерителей, которые должны находиться в логической связи с содержанием учебного материала и соответствовать требованиям к уровню усвоения предмета.

При изучении курса проводится 2 вида контроля:

*текущий* – контроль в процессе изучения темы;

формы: устный опрос, тестирование, самостоятельные работы, контрольные работы

*итоговый* – контроль в конце изучения зачетного раздела;

формы: устные и письменные зачетные работы по отдельным темам, собеседование.

Формы занятий:

1. групповая консультация
2. индивидуальная консультация
3. зачет.

Типы индивидуальных консультаций

1. Выявление и ликвидация пробелов в знаниях обучающихся
2. Подготовка к изучению нового материала
3. Решение задач практического содержания
4. Подготовка к контрольной работе

Формы и методы проведения зачета:

1. Устно-индивидуальный опрос по карточкам-заданиям
2. Тест
3. Групповое собеседование
4. Письменный зачет
5. Устно-письменный зачет
6. Письменные ответы на вопросы

Формы промежуточной и итоговой аттестации: промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

* Оценка – информационный показатель правильности и точности выполненного задания, самостоятельности и активности ученика в работе.
* Формами выражения и фиксации оценки успеваемости учащихся являются: *балл.* Процесс оценивания осуществляется в ходе сравнения выполненной работы с эталоном, а итогом этого процесса выступает результат – отметка.
* Отметка – числовой аналог оценки.
* Отметка 5 («пять») выставляется, когда полно и глубоко раскрыто содержание материала программы и учебника; разъяснены определения понятий; использованы научные термины и различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; возможны 1-2 неточности второстепенного характера.
* Отметка 4 («четыре»): полно и глубоко раскрыто основное содержание материала; в основном правильно изложены понятия и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности и стиле ответа, небольшие неточности при обобщении и выводах из наблюдений и опытов.
* Отметка 3 («три»): основное содержание учебного материала усвоено, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства данные наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.
* Отметка 2 («два»): учебный материал не раскрыт, знания разрозненные, бессистемные; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.
* Отметка 1 («единица»): ответ не дан.
* Оценивание тестовых заданий:

 «5»- правильно выполнено 100-83% заданий; «4» - 82-67%; «3» - 66 – 50%; «2» - менее 50%.

**Содержание планирования**

1. **10 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела | Кол-во часов | Лабораторные,практические работы |
|  1. | Введение в курс общебиологических явлений | 2 |  |
| 2. | Биосферный уровень организации жизни | 4 |  |
| 3. | Биогеоценотический уровень организации жизни | 4 | **+** |
| 4. | Популяционно - видовой уровень организации жизни | 8 | **++** |
|  | Итого в 10 классах | 18 | 3 |

***Лабораторные и практические работы реализуются с учетом возможностей образовательного учреждения.***

**Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Раздел | Количество часов в примерной программе | Количество часов в рабочей программе | Самостоятельное изучение |
| Введение в курс общебиологических явлений | 6 | 2 | 4 |
| Биосферный уровень организации жизни | 9 | 4 | 5 |
| Биогеоценотический уровень организации жизни | 8 | 4 | 4 |
| Популяционно - видовой уровень организации жизни | 12 | 8 | 4 |
| Итого | 35 | 18 | 17 |

1. **Введение в курс общебиологических явлений (2ч)**

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой материи. Биологические методы изучения природы (наблюдение, измерение, описание и эксперимент).

1. **Биосферный уровень организации жизни (4ч)**

Учение В.И.Вернадского о биосфере.

Гипотезы А.И.Опарина и Дж.Холдейна о возникновении жизни (живого вещества) на Земле. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Эволюция биосферы. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема.

Человек как житель биосферы. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы. Особенности биосферного уровня организации живой материи.

1. **Биогеоценотический уровень организации жизни (4ч)**

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Строение и свойства экосистем. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие биогеоценозов. Агроэкосистема.Сохранение разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования. **Лабораторная работа: *1. Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни.***

1. **Популяционно-видовой уровень (8 ч)**

Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида.

История эволюционных идей. Роль Ч.Дарвина в учении об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Видообразование как процесс увеличения видов на Земле.

Человек как уникальный вид живой природы. Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация. Биологический прогресс и биологический регресс.

Всемирная стратегия сохранения природных видов. Особенности популяционно-видового уровня жизни.

***Лабораторные работы:***

***2. Изучение морфологических критериев вида.***

***3. Обнаружение признаков ароморфоза у растений и животных***

 ***Тематическое планирование в 11классе***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела | Кол-во часов | Лабораторные,практические работы |
| 1 | Организменный уровень организации жизни | 18 | 1 |
|  | Итого в 11 классах  | 18 | 1 |

 ***Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Раздел | Количество часов в примерной программе | Количество часов в рабочей программе | Самостоятельное изучение |
| Организменный уровень организации жизни | 17 | 18 |  |
| Итого | 17 | 18 |  |

***11 КЛАСС***

**1. Организменный уровень организации жизни (18ч)**

Организменный уровень жизни и его роль в природе. Организм как биосистема. Типы питания организмов: гетеротрофы (сапрофиты, паразиты, хищники) и автотрофы (фототрофы и хемотрофы). Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития организма. Регуляция процессовжизнедеятельности организмов*.* Размножение организмов – половое и бесполое - и его значение. Основные понятия генетики. Гены и признаки.Изменчивость признаков организма и ее типы (наследственная и ненаследственная). Мутации, их материальные основы – изменение генов и хромосом.

Хромосомная теория наследственности. Методы генетики. Генетические закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы.Закон Т. Моргана*.* Теория гена. Взаимодействие генов. Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни, их профилактика. Образ жизни и здоровье человека.

Вирусные заболевания. Профилактика вирусных заболеваний. Бактерии, их разнообразие и значение в природе. Царство вирусов, их разнообразие, строение и функционирование в природе.***Лабораторная работа.1.Решение задач на моногибридное скрещивание***

***Тематическое планирование***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела | Кол-во часов | Лабораторные,практические работы |
| 1 | Клеточный уровень организации жизни | 11 | 2 |
| 2 | Молекулярный уровень проявления жизни | 7 |  |
|  | Итого в 12 классах | 18 | 2 |

 ***Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Раздел | Количество часов в примерной программе | Количество часов в рабочей программе | Самостоятельное изучение |
| Клеточный уровень организации жизни | 9 | 11 |  |
| Молекулярный уровень проявления жизни | 8 | 7 | 1 |
| Итого | 17 | 18 | 1 |

***12 КЛАСС***

1. **Клеточный уровень организации жизни (12 ч)**

Основные части в строении клетки. Поверхностный комплекс клетки – биологическая мембрана. Цитоплазма с органоидами и включениями. Ядро с хромосомами.

Постоянные и временные компоненты клетки. Мембранные и немембранные органоиды, их функции в клетке.

Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты) клетки.

Клеточный цикл жизни клетки. Деление клетки - митоз и мейоз. Соматические и половые клетки. Особенности образования половых клеток.

Структура хромосом. Специфические белки хромосом, их функции. Хроматин – комплекс ДНК и специфических белков*.* Функции хромосом как системы генов. Диплоидный и гаплоидный набор хромосом в клетках. Гомологичные и негомологичные хромосомы.Значение видового постоянства числа, формы и размеров хромосом в клетках.

Многообразие клеток тканей. Особенности клеток прокариот и эукариот.

Клеточный метаболизм и роль ферментов в нём. Понятие о пластическом энергетическом обмене в клетке. Деление клетки Подготовка клетки к делению. Клеточный цикл жизни. Интерфаза и митоз.

Фазы митоза. Мейоз и его фазы. Сходство и различия митоза и мейоза. Значение митоза и мейоза. Соматические половые клетки. Диплоидный и гаплоидный набор хромосом в клетках

***Лабораторная работа.***

**1.Сравнение строения клеток прокариот (бактерии) и эукариот (растения, животные, грибы)**

**2. Сравнение строения клеток эпидермиса лука, хламидомонады**

1. **Молекулярный уровень проявления жизни (7ч)**

Молекулярный уровень жизни, его особенности и роль в природе.Основные химические соединения живой материи*.* Макро- и микроэлементы в живом веществе. Органические и неорганические вещества, их роль в клетке. Вода – важный компонент живого. Основные биополимерные молекулы живой материи.*.*

Роль органических веществ в клетке организма человека: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот.

Строение и химический состав нуклеиновых кислот в клетке. Понятие о нуклеотиде.Структура и функции ДНК – носителя наследственной информации клетки. Репликация ДНК. Матричная основа репликации ДНК. Правило комплементарности*.* Ген. Понятие о кодоне. Генетический код. Строение, функции и многообразие форм РНК в клетке. Особенности ДНК клеток эукариот и прокариот.

Процессы синтеза как часть метаболизма в живых клетках. Фотосинтез как уникальная молекулярная система процессов создания органических веществ*.* Световые и темновые реакции фотосинтеза. Роль фотосинтеза в природе.Процессы биосинтеза молекул белка. Этапы синтеза. Матричное воспроизводство белков в клетке.

Понятие о пластическом и энергетическом обмене в клетке. Опасность химического загрязнения окружающей среды. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Время экологической культуры человека и общества.

**Требования к уровню подготовки обучающихся на ступени среднего (полного) образования**

***Предметно-информационная составляющая образованности:***

* знание (понимание) основных положений биологических теорий; строения биологических объектов: клеток, генов и хромосом, видов и экосистем (структура); сущности биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов, круговорота веществ и превращение энергии в экосистемах; вклада выдающихся ученых в развитие биологии и экологии; биологической терминологии и символики;
* умение объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формировании современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы; родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; описывать особей видов по морфологическому критерию;
* наличие представлений о нормативных актах законодательной и исполнительной власти Свердловской области по дальнейшему укреплению экологической безопасности;
* знание основных проблем экологии человека и направления их разрешения в регионе, стране, мире;

***Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:***

* умение решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
* умение выявлятьприспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* умение сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения;
* умение осуществлять самостоятельный поиск учебной информации, анализировать и оценивать получаемую информацию и собственные действия;
* владение навыками самообразования и саморазвития;
* использованиеприобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;
* представление о возможности личного участия в решении экологических проблем;
* владение практическими навыкамиполучения и умелого использования информации о конкретных экологических ситуациях в области, муниципальном образовании и своем населенном пункте;
* отрабатывание навыков постоянной самостоятельной заботы о сохранении благоприятной природной среды в месте своего проживания.

***Ценностно-ориентационная составляющая образованности:***

* соблюдение основных нравственных норм и правил, обеспечивающих сохранение и укрепление психофизического и социального здоровья (своего и окружающих);
* проявление активной позиции в решении вопросов экологической безопасности.

**Учебно – методическое обеспечение 10-12 классов**

1. Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. - М: Лист-Нью, 2004. – 1117с.
2. Биология: Справочник школьника и студента/Под ред. З.Брема и И.Мейнке; Пер. с нем. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003, с.243-244.
3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии с решениями для поступающих в вузы. - М: ОО «ОНИКС 21 век», «Мир и образование», 2006. – 134с.
4. Борзова ЗВ, Дагаев АМ. Дидактические материалы по биологии: Методическое пособие. (6-11 кл) - М: ТЦ «Сфера», 2005. – 126с.
5. Егорова Т.А., Клунова С.М. Основы биотехнологии. – М.: ИЦ «Академия», 2004. – 122с.
6. Лернер Г.И. Общая биология (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/ Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 240с.
7. Маркина В.В. Общая биология: учебное пособие/ В.В.Маркина, Т.Ю. Татаренко-Козмина, Т.П. Порадовская. – М.: Дрофа, 2008. – 135с.
8. Нечаева Г.А., Федорос Е.И. Экология в экспериментах: 10 – 11 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 254с.
9. Новоженов Ю.И. Филетическая эволюция человека.– Екатеринбург, 2005. – 112с.
10. Природоведение. Биология. Экология: 5- 11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 176с.
11. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. Биология: 10 класс: методическое пособие: базовый уровень/И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, Л.В.Симонова; под ред.проф.И.Н.Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 96с.
12. Сивоглазов Н.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология. Базовый уровень. 10 – 11 класс. – М.: Дрофа, 2005. – 354с.
13. Федорос Е.И., Нечаева Г.А. Экология в экспериментах: учеб. пособие для учащихся 10 – 11 кл. общеобразоват. учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 155с.
14. Экология: Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников средней школы/ Авт. В.Н. Кузнецов. - М.: Вентана-Граф, 2004. – 76с.
15. Экология в экспериментах: 10 – 11 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 234с.
16. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Т.Е., Ижевский П.В. Биология: 11 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Базовый уровень/ Под ред. проф. И.Н.Пономаревой. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2007.

Интернет-материалы

<http://www.gnpbu.ru/>web\_resurs/Estestv\_nauki\_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.

[http://www.minobraz.ru](http://www.minobraz.ru/) Сайт Министерства общего и профессионального образования Свердловской области.

[http://www.irro.ru](http://www.irro.ru/) Сайт Института развития регионального образования Свердловской области.

<http://www.urorao.ru/ugnc> Сайт Уральского государственного научно-образовательного центра Российской академии образования (УГНОЦ РАО).

[http://www.ceti.ur.ru](http://www.ceti.ur.ru/) Сайт Центра экологического обучения и информации.

[http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Программа:

1. Пономарева И.Н., и др. Программа по биологии для общеобразовательного и гуманитарного профилей обучения в средней (полной) школе / Общая биология: Программы: 10-11 классы. - М.:Вентана-Граф, 2006.
2. Бизюкова Т.Н. Рекомендации по использованию учебников «Общая биология» для учащихся 10-11 классов под ред. И.Н. Пономаревой (базовый уровень) / Завучу на заметку: Рекомендации по использованию учебников. Программы элективных курсов: Профильная школа. – М.: Вентана-Граф, 2005.

Учебник для 10 класса Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Н.М. Чернова Общая биология.10 класс,М. : Вентана- Граф, 2005 г

Общая биология. 11 класс. Пономарева И.Н., и др. – М.: Вентана-Граф, 2006.

**Материально – техническое оснащение.**

**Наглядные пособия**

Комплект настенных таблиц по ботанике, зоологии, анатомии

 Рельефные таблицы

 Муляжи по ботанике, анатомии человека

 Натуральные наглядные пособия (гербарий, энтомологические

коллекции, остеологические препараты)

 Микропрепараты по ботанике, зоологии, анатомии, генетике

**Лабораторное оборудование**

 Микроскопы световые (школьные)

 Комплект лабораторной посуды

**Электронные образовательные ресурсы**

 Электронные уроки и тесты «Биология в школе. Растительный мир»

 Электронные уроки и тесты «Биология в школе. Наследование

признаков» (CD )

 Тематические презентации по ботанике, зоологии, анатомии и общей биологии

**Интернет ресурсы**

http://infourok.ru

http://biouroki.ru

http://school-collection.edu.ru