

## **Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Биология» (10-12 классы)**

Рабочая учебная программа по географии для 10-12 классов составлена на основе:

– Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации»;

– приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

– приказ Министерства образования Российской Федерации от 31.01.2012 г. № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089»;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 декабря 2012 г. № 1067 «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 2013-2014 учебный год»;

– Программа развития и образовательная программа ОУ.

- «Обязательного минимума содержания образования» по биологии для среднего общего образования на базовом уровне, примерной программы для среднего общего образования на базовом уровне.

### **Общая характеристика учебного предмета.**

Курс биологии на ступени среднего общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования.

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В

соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

**Изучение биологии в старшей школе на базовом уровне 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.

**Форма обучения:** очно-заочная, заочная

<b>Количество часов, предусмотренных на изучение данного предмета: 10 класс:</b>	<i>11 класс:</i>	<i>12 класс:</i>	<b>ИТОГО:</b>
	<b>36/18</b>	<b>35/17</b>	<b>108</b>

**В качестве базовых учебников используются следующие учебные пособия:**

Учебный комплекс для учащихся:

1. Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е. / Под ред. Пономарёвой И.Н. **Общая биология: Учеб. для 10 – 11 кл. общеобразоват. Учеб. заведений - М.: Дрофа, 2006 г.**
2. Мамонтов С.Г. **Биология: Пособие для поступающих в вузы. – М., 1994.**
3. **Биология: реальные тесты и ответы.- Сергиев Посад: ФОЛИО, 2010 г.**

Методическая литература учителя:

1. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин НИ. **Общая биология: Учеб. для 10 – 11 кл. общеобразоват. Учеб. заведений - М.: Дрофа, 2006.**
2. Реймерс Н. Ф. **Краткий словарь биологических терминов: Кн. для учителя. – 2-е изд. М.: Просвещение, 1995. – 368 с.**
3. В. С. Кучменко. **Программно-методические материалы: Биология. 2004 г.**
4. В. К. Жуков. **Биология: основы генетики. Менделизм. Уроки с использованием модульной технологии. 10 кл. – Волгоград: Учитель, 2008г.**

**Основные разделы курса.**

**Биология как наука. Методы научного познания.**

**Клетка.**

**Экосистемы**

**Организм.**

**Требования к уровню подготовки выпускников.**

**В результате изучения биологии ученик должен знать / понимать:**

- методы познания живой природы, уровни организации живой материи, критерии живых систем;
- биологическую терминологию и символику;
- основные положения клеточной теории, строение клетки, вклад выдающихся учёных в развитие учения о клетке; названия органоидов и др. клеточных структур, их функции; химическую организацию клетки; сущность процессов энергетического и пластического обмена; неклеточные формы жизни, вирусы.
- сущность воспроизведения организмов, его значение; формы бесполого размножения, его эволюционное значение. Половое размножение; эволюционное значение полового размножения. Периоды образования половых клеток. Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека;
- строение биологических объектов: видов, популяций.
- строение биологических объектов: биосферы. Учение В.И.Вернадского о биосфере; круговорот веществ и превращения энергии в биосфере;
- сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости, закон гомологических рядов Вавилова
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

- Понимать необходимость развития теоретической генетики и практической селекции для повышения эффективности сельскохозяйственного производства и снижения себестоимости продовольствия.

**Уметь:**

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения, единство живой и неживой природы; сравнивать тела живой и неживой природы. Делать выводы на основе сравнения. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать.

- сравнивать биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы); строение биологических объектов: генов и хромосом.

- объяснять рисунки, схемы, представленные в учебнике, составлять схемы процессов, протекающих в клетке, иллюстрировать ответ простейшими схемами и рисунками клеточных структур. Работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопического исследования

- Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики бактериальных и вирусных заболеваний.

- объяснять процесс мейоза и другие этапы образования половых клеток, используя схемы и рисунки из учебника; сущность бесполого и полового размножения. Сравнить бесполое и половое размножение и делать выводы на основе их сравнения.

- описывать особей видов по морфологическому критерию;

- объяснять причины устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов, объяснять причины антропогенных изменений в экосистемах своей местности. Решать: элементарные задачи по экологии; изучать изменения в экосистемах на биологических моделях. Сравнить: природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности.

- объяснять причины устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов.

- решать: элементарные задачи по генетике, составлять элементарные схемы скрещивания. Объяснять механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение, а также возникновение отличий от родительских форм у потомков. Составлять простейшие родословные.

**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; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)