**Аннотация на рабочую программу по биологии 5 класс.**

 Рабочая программа по биологии для 5 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. ***Федеральный* государственный стандарт** основного общего образования, утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897.Новые стандарты утверждены 8.06.2012г
2. ***Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897***
3. ***Обязательный* минимум содержания** основного общего образования по предмету (Приказ МО Российской федерации № 1276).
4. ***Закон*** Российской Федерации **«Об образовании»**.
5. ***Федеральный* перечень учебников**, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2015/2016 учебный год.
6. ***Распоряжение Комитета*** по образованию «Об обеспечении введения федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
7. ***Учебный план*** МКОУ «СОШ №2 с.Алтуд» на 2015/2016 учебный год.

 8.Рабочая программа учебного курса биологии 5 класса составлена на основании программы по биологии для 5–9 классов авторов:

Пономарёвой И.Н., Корниловой О.А. и др. и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

  Курс биологии 5 класса открывает пятилетний цикл изучения биологии в основной школе и опирается на пропедевтические знания учащихся из ***курсов «Окружающий мир» начальной ступени обучения.***

Рабочая программа рассчитана на 35 учебных часов в год из расчета 1 учебный час в неделю в соответствии с учебным планом МКОУ «СОШ №2 с.Алтуд» . Уровень программы - базовая, классификация – типовая. Программа по биологии для 5 класса основной общеобразовательной школы является первым шагом реализации основных идей ФГОС основного общего образования нового поколения. Её характеризует направленность на достижение результатов освоения курса биологии не только на предметном, но и на личностном и метапредметном уровнях, системно-деятельностный подход, актуализация воспитательной функции учебного предмета «Биология». Программа обеспечивает преемственность обучения с подготовкой учащихся в начальной школе и разработана на основе Примерной программы основного общего образования по биологии. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает вариативное распределение учебных часов по разделам курса с учетом Федерального государственного стандарта, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся школы**.**

**Цели и задачи:**

-познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями которые были получены ими при изучении основ естественнонаучных знаний в начальной школе;

- начать формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;

- развивать у учащихся устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям;

 -науки биологии;

- систематизировать знания учащихся об объектах живой природы,

 начать формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

***Метапредметными результатами*** является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

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.

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 ит.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.

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

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

– определять роль в природе различных групп организмов;

– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

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

– находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

**Учебно-методический комплект.**

И.Н.Пономарева

И.В.Николаев

О.А.Корнилова

Биология

М.:» Вентана-Граф» 2015г

 **Аннотация на рабочую программу по биологии 6 класс.**

 Программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (второе поколение), в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по биологии. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Программа соответствует требованиям к структуре программ, заявленным в ФГОС, и включает:

1. Пояснительную записку.

2. Общую характеристику курса биологии.

3. Место курса биологии в базисном учебном плане.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии.

5. Содержание курса биологии.

6. Календарно-тематическое планирование.

7. Рекомендации по учебно-методическому и материально-техническому обеспечению учебного процесса.

8. Планируемые результаты изучения курса биологии.

Рабочая программа составлена в соответствии с:

1. Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования».
4. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы САНПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", утверждённые постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированные в Минюсте России 3 марта 2011 г. N 19993.

5. Устав муниципального образовательного учреждения средней общеобразовательной школы «МКОУ СОШ №2 с. Алтуд».

6.Учебным планом муниципального образовательного учреждения средней общеобразовательной школы «МКОУ СОШ №2 с. Алтуд».

**Цели** биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

**•социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

**•приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

**•ориентация** в системе моральных норм и ценностей:

- признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека;

- формирование ценностного отношения к живой природе;

**•развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

**•овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

**•формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

**Учебно-методический комплект.**

И.Н.Пономарева

О.А.Корнилова

В.С.Кучменко

Биология

М.:» Вентана-Граф» 2016г

**Аннотация на рабочую программу по биологии 7 класс.**

Зоологию изучают в течение одного учебного года. Школьный курс зоологии имеет комплексный характер, включая основы различных зоологических наук: морфологии, анатомии, гистологии, эмбриологии, физиологии, систематики, экологии, зоогеографии, палеозоологии, содержание которых дидактически переработано и адаптировано к возрасту и жизненному опыту учащихся. Курс зоологии является продолжением курса ботаники и частью специального цикла биологических дисциплин о животном мире.

В процессе изучения зоологии учащиеся знакомятся с многообразием животного мира и его систематикой, отражающей родственные отношения между организмами и историю развитияживотного мира.

У учащихся должны сложиться представления о целостности животного организма как бис системы, о взаимосвязях между органами в системах и систем органов между собой; о том. Что их согласованная деятельность осуществляется нервной системой; о том, что животные связаны с окружающей средой.

Учащиеся должны узнать, что строение, жизнедеятельность и поведение животных имеют приспособительное значение, сложившееся в процессе длительного исторического развития, в результате естественного отбора и выживания наиболее приспособленных; что для каждого животного характерны рождение, рост и развитие, размножение, старение и смерть. На конкретном материале учащиеся изучают биогеоценотическое значение животных, необходимость рационального использования и охраны животного мира.

Чтобы обеспечить понимание учащимися родственных отношений между организмами, понимание систематики животного мира, отражающей длительную эволюцию животных, изучение ведется в эволюционной последовательности, по мере усложнения организмов от простейших к млекопитающим.

**Учебно-методический комплект.**

В.М.Константинов

В.Г.Бабенко

В.С.Кучменко

Биология

М.:» Вентана-Граф» 2014г

**Аннотация на рабочую программу по биологии 8 класс.**

Рабочая программа составлена на основании Примерной программы основного общего обра­зования по биологии, а также программы основного общего образования по биологии для 8 класса общеобразовательных учреждений (курс «Человек и его здоровье», авторы Драгомилов А.Г., Маш РД). Рабочая программа рассчитана на 70 учебных часов. В ней предусмотрено проведение 9 лабораторных работ, 8 зачетов, контрольных работ-1.

Рабочая программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования по биологии.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. «Биология. Человек». Москва, «Вентана-Граф», 2009 год.

Структура курса складывается из трех частей. В первой раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, дается топография органов, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, проводится знакомство с разноуровневой организацией организма, рассматриваются клеточное строение, ткани и повторяется материал 7 класса о нервно-гуморальной регуляции органов. Во второй части дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и эндокринной системах и их связи, анализаторах, поведении и психике. В третьей, завершающей, части рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности: темперамент, характер, способности и другие.

В программе предусматриваются лабораторные и практические работы. Среди практических работ большое внимание уделяется функциональным пробам, позволяющим каждому школьнику оценить свои физические возможности путем сравнения личных результатов с нормативными. Включены также тренировочные задания, способствующие развитию наблюдательности, внимания, памяти, воображения.

Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

11. освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

12. овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов 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 состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

13. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

14. воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;

15. использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

**Аннотация на рабочую программу по биологии 9 класс.**

Рабочая программа составлена на основании Примерной программы основного общего обра­зования по биологии, а также программы основного общего образования по биологии для 9 класса общеобразовательных учреждений (курс «Основы общей биологии», авторы Пономарева И.Н., Чернова Н.М.). Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов. В ней предусмотрено проведение 7 лабораторных работ, 5 зачетов, экскурсии 2, контрольных работ-1.

Рабочая программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования по биологии (одобрен решением коллегии Минобразования России и Президиумом Российской академии образования от 23.12.2003 г. № 21/12, утвержден приказом Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. № Ю89).

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. «Основы общей биологии». Москва, «Вентана-Граф», 2008 год.

Изучение курса «Основы общей биологии» проводится в течение одного учебного года в 9 классе. Это обусловлено тем, что для достижения базового уровня биологического образования необходимо добиться определенной завершенности знаний об условиях жизни, о разнообразии биосистем, закономерностях живой природы и о зависимостях в ее процессах и явлениях. Хотя в содержание курса включены основы различных областей биологии, его отличает целостность, поскольку главной идеей является выделение закономерностей исторического развития и разнообразия жизни на Земле, взаимозависимостей этих процессов и роли их в культуре человечества.

Содержание программы отражает состояние науки и ее взаимосвязи с решением современных проблем общества. Учитывая, что проблема экологического образования приобрела в наши дни первостепенное значение, в программе данного курса существенное место занимает тема «Основы экологии», экологический аспект введен и в другие разделы курса.

Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. 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;

2. 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;

3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

4. воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

5. использование 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.

 **Аннотация к рабочей программе по биологии**

 **среднего общего образования. 10-11 классы.**

 Рабочая программа среднего общего образования составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми инструктивно-методическими документами: -Федеральный компонент Государственного образовательного стандарта общего образования, утверждённый приказом Министерства образования России от 05.03.2004 г. No 1089

 Примерные программы основного общего образования по биологии , созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта.

 Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

 Новые СанПиН нормы «Санитарно эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в

общеобразовательных учреждениях» ;

 Основная образовательная программа школы.

Данная программа определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами предмета в соответствии с целями изучения

 биологии, которые определены ФКГОС, законом Российской Федерации «Об образованиив РФ».

 Данная программа конкретизирует содержание стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

 Рабочая программа по биологии представляет собой целостный документ, включающий семь разделов: пояснительную записку; учебно-тематический план; календарно-тематическое планирование; требования к уровню подготовки обучающихся; нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по предмету; перечень учебно-методического

обеспечения (УМК); контрольно-измерительные материалы.

**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 природы. Основу 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 особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественно

-научной картины мира, ценностных ориентаций, реализуюему гуманизацию биологического образования.

**Цели и задачи:**

 Изучение биологии на ступени среднего общего образования 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.

 **Место предмета в базисном учебном плане.**

 Примерная программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии которым на изучение курса биологии на ступени среднего общего образования выделено 70 часов, в том числе в 10 классе

-70 часов (2 час в неделю), в 11 классе-68 часа (2 час в неделю).

Программа позволяет использовать разнообразные формы и методы обучения: групповые и индивидуальные самостоятельные работы, различные виды проверки и самопроверки знаний и умений, лекции, практические работы, словарные , биологические диктанты.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей

с химией, физикой, историей, в результате чего расширяются и углубляются знания учащихся о связях человека и окружающей его среды, явлениях природы, о связях между человеком и природой.

 **Требования к уровню подготовки обучающихся**

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 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;

 • описывать особей видов по морфологическому критерию;

 • сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

 • анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни;

 • находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

 **Учебно-методический комплект.**

1. Д.К.Беляев, Г.М.Дымшиц Общая биология 10-11 класс

М.: Просвещение 2013г

Современное состояние общества, высочайшие темпы его развития предъявляют все более высокие требования к уровню знаний выпускников школы, качеству преподаваемого материала, уровню представляемой и обрабатываемой информации. Внедрение современных технологий в образовательный процесс является дополнительной возможностью повышения качества обучения учащихся. Новые информационные технологии и программные средства способны помочь более эффективно решать следующие задачи:

стимуляция самостоятельности и работоспособности учащихся, содействие развитию их личности;

организация индивидуального обучения школьников;

наиболее полное удовлетворение образовательных потребностей как наиболее способных и мотивированных учащихся, так и недостаточно подготовленных.

11 классе по программе отводится по 68 часов (2 часа в неделю).

Основные требования к уровню подготовки учащихся 11 класса. В результате изучения биологии на базовом уровне в 11 классе ученик должен знать /понимать

основные положения биологических теорий (клеточная) сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;

сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение,

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 нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;

выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) 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;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение). Учебно-методический комплект: