

## АННОТАЦИЯ

### К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ХИМИИ 10-11 КЛАСС (ФГОС)

Рабочая программа по химии для 10-11 классов разработана на основе:

- Фундаментального ядра содержания общего среднего образования;
- требований к результатам освоения основных образовательных программ основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего (полного) общего образования;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного (среднего) общего образования второго поколения;
- основной образовательной программы основного общего образования 10-11 класса МОКУ «Вторая Рождественская средняя общеобразовательная школа имени С.З. и Г.З.Пискуновых»;
- примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол от 08.04.2015 г №1\15);
- авторской программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) О.С.Габриеляна, М.: Дрофа, 2011
- программы развития универсальных учебных действий;
- программы духовно-нравственного развития и воспитания личности

Данная программа предназначена для изучения химии в 10 классе средней общеобразовательной школы по учебнику О.С.Габриелян. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразовательных организаций / О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов, С.А. Сладков- М.: Просвещение, 2019, - 127 с.: ил., и в 11 классе по учебнику / О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов, С.А. Сладков- М.: Просвещение, 2019, - 127 с.: ил., Учебники соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта базового уровня и входят в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством просвещения Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

На изучение химии на ступени среднего общего образования отводится 67 часов в год: в 10 классе -34 часа, в 11 классе - 33 часа (1 час в неделю). Количество часов в рабочей программе соответствует количеству часов в примерной программе (составитель О.С.Габриеляна, М.: Дрофа, 2011 ./

Согласно образовательному стандарту, главные цели среднего общего образования состоят:

- 1) в приобретении знаний, умений и способов деятельности, способствующих формированию целостного представления о мире;
- 2) в развитии опыта разнообразной деятельности, самопознания и самоопределения;
- 3) в осознанном выборе индивидуальной образовательной траектории и профессиональной деятельности.

Большой вклад в достижение этих целей среднего общего образования вносит изучение химии, которое призвано обеспечить:

- 1) формирование естественно-научной картины мира, в которой система химических знаний является её важнейшим компонентом;
- 2) развитие интеллектуального и нравственного потенциала старшеклассников, формирование у них экологически грамотного в учебной и профессиональной деятельности, а также в быту;
- 3) осознание у старшеклассников необходимости в развитии химии и химии и химической промышленности, как производительной силы общества;
- 4) понимание необходимости безопасного обращения с веществами и материалами, используемыми в профессиональной и повседневной жизни

## **Задачами изучения химии в средней школе являются:**

& *видение и понимание* значимости химических знаний для каждого члена социума; умение оценивать различные факты и явления, связанные с химическими объектами и процессами на основе объективных критериев и определённой системы ценностей, формулировать и обосновывать собственное мнение и убеждение;;

& *понимание* роли химии в современной естественно-научной картине мира и использование химических знаний для объяснения объектов и процессов окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды;

& *формирование* у старшеклассников при изучении химии опыта познания и самопознания с помощью ключевых компетентностей (ключевых навыков), которые имеют универсальное значение для различных видов деятельности, - поиска, анализа и обработки информации, изготовление информационного продукта и его презентации, принятия решений, коммуникативных навыков, безопасного обращения с веществами, материалами и процессами повседневной жизни и профессиональной деятельности

Изучение химии на базовом уровне априори не готовит старшеклассников к сдаче ЕГЭ по химии. Поэтому в построении курса использован антропоцентрический подход, при котором обучение предмету происходит на основе учёта их интересов, склонностей и особенностей, вместо хемиоцентрического подхода, при котором обучение химии строится на основе принципов и методов познания самой химии.

Низкая мотивация изучения химии большинством учащихся обусловлена её статусом как непрофильной дисциплины. Поэтому с целью повышения интереса к химии у таких старшеклассников предусмотрено усиление прикладного характера содержания и познавательной деятельности при обучении данного курса, то есть связи химии с повседневной жизнью человека. Так, в курсе органической химии на базовом уровне предлагается изучение раздела «Органическая химия и общество», который знакомит старшеклассников с основами биотехнологии и химии полимеров. А в курсе общей химии (11 класс) в разделе «Химия и современное общество» рассматривается тема «Химическая грамотность, как компонент общей культуры человека», формируется уважение к инструкциям по эксплуатации бытовых приборов и препаратов, а с целью правильного ухода за трикотажными изделиями (чисткой, стиркой, сушкой, утюжкой),- умение читать их этикетки.

Учебный материал курса химии на базовом уровне изложен не в сухом дидактическом формате, а в формате собеседования с обучающимися на основе реализации межпредметных связей с мировой художественной культурой, литературой, историей.

Химический эксперимент и расчётные задачи по формулам и уравнениям в курсе базового уровня из-за большого лимита времени используется несколько иначе. Увеличен удельный вес демонстрационного эксперимента и уменьшен – лабораторного ученического. Поэтому при выполнении демонстрационного эксперимента необходимо широко привлекать учащихся в качестве ассистентов учителя. Кроме этого, с целью экономии времени и усиления наглядности на уроках химии предлагается использование видеофрагментов и видеоматериалов, а также коллекций, подготовленных к каждому уроку химии на основе рисунков –коллажей из учебников.

Чтобы реализовать взаимосвязь качественной и количественной сторон изучаемых химических объектов, - веществ и реакций,- расчётные задачи по формулам и уравнениям, необходимо также увеличить удельный вес самостоятельной работы учащихся. С этой целью расчётные задачи, приведенные в конце каждого параграфа учебников, оцениваются и комментируются учителем на протяжении 3-5 минут в начале каждого урока

Раскрытие связи изучаемого материала с будущей профессиональной деятельностью выпускника средней школы способствует усилению мотивации учащихся к изучению

непрофильной дисциплины. Это может быть достигнуто через выполнение старшеклассниками заданий с общей тематикой «Подготовьте сообщение о том, как связаны сведения конкретной темы с выбранным вами ВУЗом или с будущей профессиональной деятельностью»

Большую роль в интеграции знаний старшеклассников по химии и другим предметам играют философские категории и законы, например, законы перехода количественных отношений в качественные, единства и борьбы противоположностей или категория «относительности истины». Так, в ходе дискуссии о сути периодического закона учащиеся приходят к выводу о причинно-следственной связи изменений свойств элементов и образуемых ими веществ от зарядов их атомных ядер или о двойственном положении водорода в периодической системе. При рассмотрении классификации химических элементов и образуемых ими простых веществ (металлы и неметаллы) и соединений (оксиды и гидроксиды) на основе относительности истинности обучающиеся осознанно рассматривают базовые понятия курса: строение атома и виды химических связей, типы кристаллических решёток и физические свойства веществ, амфотерность.

Один час в неделю, отведённый на изучение курса, предполагает широкое использование лекционно - семинарской формы проведения учебных занятий. Это позволяет старшеклассникам не только эффективно усваивать содержание курса, но и готовит их к продолжению образования в высшей школе, где такая форма преобладает.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета – химия**

В базисном учебном плане общеобразовательных организаций изучение химии проводится из расчёта 1 час в неделю (67 часов за два года обучения), в соответствии с которым и разработана данная рабочая программа по химии для среднего общего образования на базовом уровне.

Обучение химии в средней школе на базовом уровне по данному курсу способствует достижению обучающимися следующих личностных результатов:

#### 10 класс:

- 1) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- 2) принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- 3) принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- 4) потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности

#### 11 класс:

- 1) чувства гордости за российскую химическую науку и осознание российской гражданской идентичности – *в ценностно-ориентационной сфере;*
- 2) осознавать необходимость своей познавательной деятельности и умение управлять ею, готовность и способность к самообразованию на протяжении всей жизни; понимание важности непрерывного образования как фактору успешной профессиональной и общественной деятельности;- *в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере*
- 3) готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории или сферы профессиональной деятельности – *в трудовой сфере;*
  - 4) неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя и наркотиков) на основе знаний о токсическом и наркотическом действии веществ – *в сфере здоровье-сбережения и безопасного образа жизни;*

*Метапредметными результатами* освоения выпускниками средней школы курса химии являются:

10 класс:

Регулятивные УУД:

Самостоятельно определять цели, задачи, параметры и критерии по которым можно определять, что цель достигнута;

Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

Организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью

Познавательные УУД

Искать и находить обобщённые способы решения задач, в том числе, осуществлять развёрнутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

Находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого, спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

Выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности

Коммуникативные УУД

Осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за её пределами), подбирать партнёров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

При осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

Развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств

**11 класс**

- 1) *использование* основных методов познания (определение источников учебной и научной информации, получение этой информации, её анализ и умозаключение на его основе, изготовление и презентация информационного продукта; проведение эксперимента, в том числе и в процессе исследовательской деятельности, моделирование изучаемых объектов, наблюдение за ними, их измерение, фиксация результатов) и их *применение* для понимания различных сторон окружающей действительности;
- 2) *владение* основными интеллектуальными операциями (анализ и синтез, сравнение и систематизация, обобщение и конкретизация, классификация и поиск аналогов, выявление причинно-следственных связей, формулировка гипотез, их проверка и формулировка выводов);
- 3) *познание* объектов окружающего мира в плане восхождения от абстрактного к конкретному (от общего через частное к единичному);

- 4) *способность* выдвигать идеи и находить средства, необходимые для их достижения;
- 5) *умение* формулировать цели и определять задачи в своей познавательной деятельности, определять средства для достижения целей и решения задач;
- 6) *определять* разнообразные источники информации получения необходимой химической информации, установление соответствия содержания и формы представления информационного продукта аудитории;
- 7) *умение* продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 8) *готовность* к коммуникации (представлять результаты собственной познавательной деятельности, слышать и слушать оппонентов, корректировать собственную позицию);
- 9) *умение* использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 10) *владение* языковыми средствами, в том числе языком химии – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, в том числе и символные (химические знаки, формулы и уравнения).

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и работа в малых группах, также использование на уроках элементов продуктивного чтения

*Предметными результатами* изучения химии на базовом уровне на ступени среднего общего образования являются следующие результаты:

10 класс

*Раскрывать* на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;

*Демонстрировать* на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

*Раскрывать* на примерах положения теории химического строения Александра Михайловича Бутлерова;

*Объяснять* причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;

*Применять* правила систематической международной номенклатуры как средства различия и идентификации веществ по их составу и строению;

*Составлять* молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определённому классу соединений;

*Характеризовать* органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

*Приводить* примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;

*Использовать* знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;

*Приводить* примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);

*Проводить* опыты по распознаванию органических веществ;

*Проводить* расчёты на нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;

*Критически оценивать* и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

*Представлять* пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

### 11 класс

В познавательной сфере:

- 1) *знание (понимание)* терминов, основных законов и важнейших теорий курса общей химии;
- 2) *умение* наблюдать, описывать, фиксировать результаты и делать выводы на основе демонстрационных и самостоятельно проведённых экспериментов, используя для этого родной (русский или иной) язык и язык химии;
- 3) *умение* классифицировать химические элементы, простые вещества, неорганические соединения, химические процессы;
- 4) *умение* характеризовать общие свойства, получение и применение изученных классов неорганических веществ и их важнейших представителей;
- 5) *описывать* конкретные химические реакции, условия их проведения и управления химическими процессами;
- 6) *умение* проводить самостоятельный химический эксперимент и наблюдать демонстрационный эксперимент, фиксировать результаты и делать выводы и заключения по результатам;
- 7) *прогнозировать* свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных на основе знания химических закономерностей;
- 8) *определять* источники химической информации, получать её, проводить анализ, изготавливать информационный продукт и представлять его;
- 9) *уметь* пользоваться обязательными справочными материалами: ПСХЭ Д.И.Менделеева, таблицей растворимости, электрохимическим рядом напряжений металлов, рядом электроотрицательности – для характеристики строения, состава и свойств атомов химических элементов и образованных ими простых и сложных веществ;
- 10) *моделирование* молекул неорганических веществ;
- 11) *понимание* химической картины мира как неотъемлемой части целостной научной картины мира.

*В ценностно-ориентационной сфере* – формирование собственной позиции при оценке последствий для окружающей среды деятельности человека, связанной с производством и переработкой химических продуктов;

*В трудовой сфере* – проведение химического эксперимента; развитие навыков учебной, проектно-исследовательской и творческой деятельности при выполнении индивидуального проекта по химии;

*В сфере здорового образа жизни* – соблюдение правил безопасного обращения с веществами, материалами; оказание первой помощи при отравлениях, ожогах и травмах, полученных в результате нарушения правил техники безопасности при работе с веществами и лабораторным оборудованием

**ФОРМЫ ТЕУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:** для оценки учебных достижений обучающихся используется: текущий контроль в виде проверочных работ и тестов; тематический контроль в виде контрольных работ; итоговый контроль в виде контрольной работы и теста. Формы контроля: фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, дифференцированная

самостоятельная работа, дифференцированная проверочная работа, тестовый контроль, в том числе с компьютерной поддержкой, устные зачёты, практические и лабораторные работы, контрольная работа

## АННОТАЦИЯ

### К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО БИОЛОГИИ 10-11 КЛАСС (ФГОС)

Рабочая программа по биологии для 10-11 класса разработана на основе Фундаментального ядра содержания среднего (полного) общего образования и Требований к результатам среднего (полного) общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего (полного) общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного (среднего) общего образования второго поколения, плана и Программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 класса «Общая биология» авторов А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника //Сборник нормативных документов. Биология/ Сост. Э. Д. Днепров, А. Г, Аркадьев. М.: Дрофа, 2006,- 172.1//, полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки учащихся.

*Цели биологического образования в основной школе формируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, предметном и личностном; на уровне требований к результатам освоения содержания предметной программы.*

#### **Задачи:**

- Формирование у учащихся представлений о целостной картине мире, методах научного познания и роли биологической науки в практической деятельности людей;
- Систематизация знаний учащихся об объектах живой природы, которые они получили при изучении основ естественно-научных знаний в начальной школе;
- Освоение учащимися знаний о живой природе, о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов разных царств;
- Владение учащимися умением применять полученные на уроках биологии знания о практической деятельности;
- Развитие у учащихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе

На изучение биологии отводится 67 часов: в 10 классе на изучение биологии отводится - 34 часа, 11 классе - 33 часа (1 час в неделю) в год. Количество часов в рабочей программе соответствует количеству часов в рабочей программе (составитель Г. М. Пальдяева, изд-во Дрофа, 2012 г. к УМК под ред. профессора, доктора педагогических наук В.В.сечника).

Такое структурирование курсов биологии сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным усложнением уровня его изложения. Оно предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий и сохраняет концентрическую систему предмета. Реализация программы подкрепляется проектной и исследовательской деятельностью учащихся

#### **Планируемые результаты освоения учебного предмета – биология**

Федеральный государственный стандарт основного общего образования формулирует требования к результатам освоения основной образовательной программы в единстве личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 10-11 классах являются:**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы;
- формирование толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
  - формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоения правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
  - формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

**Метапредметными результатами изучения предмета «Биология» в 10 – 11х классах являются:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно- популярной литературой, биологическими словарями, справочниками, анализировать и оценивать информацию;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- развитие коммуникативной компетенции, включая умение взаимодействовать с окружающими, выполняя разные социальные роли.

**Предметными результатами изучения предмета «Биология» в 10 – 11х классах являются:**

**А. В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;
- выделение существенных признаков биологических объектов;
- соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- готовность и умение осуществлять индивидуальную и совместную проектную работу;
- умение пользоваться справочным материалом;
- владение способами и приемами дальнейшего самостоятельного изучения биологии.

**Б. В ценностно-ориентационной сфере:**

- знание основных правил поведения в природе;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека

**В. В трудовой сфере:**

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;  
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы)

**Г. В физической сфере:**

- освоение приёмов оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми растениями, укусов животных, лекарственными препаратами

**Д. В эстетической сфере:**

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

**ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

Виды контроля: текущий, тематический, итоговый

Для оценки учебных достижений обучающихся используется: текущий контроль в виде проверочных работ и тестов; тематический контроль в виде контрольных работ; итоговый контроль в виде контрольной работы и теста. Формы контроля: фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, дифференцированная самостоятельная работа, дифференцированная проверочная работа, тестовый контроль, в том числе с компьютерной поддержкой, устные зачёты, практические и лабораторные работы, контрольная работа