

**АННОТАЦИИ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО БИОЛОГИЯ  
В 6-11 КЛАССАХ**

**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Биология» 5 класс**

**1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы.** Рабочая программа учебного предмета «Биология – 5 класс» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего и среднего образования, базисным учебным планом.

**Программа:**

Данная рабочая программа составлена на основе рабочей программы линии УМК «Сфера» (концентрическая) авторы. Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко.

**2. Цель изучения учебного предмета.**

Уровень изучения предмета - базовый. Тематическое планирование рассчитано на один учебный час в неделю, что составляет 34 учебных часа в год. Данное количество часов полностью соответствует варианту авторской программы по биологии Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, рекомендованной Министерством образования и науки РФ.

Главные особенности учебно-методического комплекта по биологии образовательной системы «Сферы - Биология» состоят в том, что они обеспечивают преемственность курсов

«Окружающий мир» в начальной школе и в последующих классах основной и средней школы.

**3. Структура учебного предмета.**

Общая характеристика курса.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции человеке, как биосоциальном существе.

В рабочей программе содержание раскрывается в разделах: «Живой организм», «Разнообразие живых организмов», «Человек. Культура здоровья», «Живые системы и экосистемы». Курсу биологии на начальном этапе образования предшествует курс «Окружающий мир», который по отношению к биологии является пропедевтическим. Опираясь на знания, полученные при изучении «Окружающего мира» возможно более полно и точно раскрывать сущность биологических явлений и процессов с точки зрения науки в основной школе.

Содержание курса биологии в основной школе служит основой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий и концепций на ступени среднего (полного) общего образования. Взаимосвязь изучаемых разделов на уровнях обучения позволяет реализовать преемственность в обучении биологии.

**4. Основные образовательные технологии.**

В процессе изучения предмета используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы проведения занятий: проектное, объяснительно-иллюстративное обучение, применение мультимедийного материала.

## 1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы.

Рабочая программа учебного предмета «Биология – 6 класс» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего и среднего образования, базисным учебным планом.

### Программа: .

Данная рабочая программа составлена на основе рабочей программы линии УМК «Сфера» (концентрическая) авторы. Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко.

## 2. Цель изучения учебного предмета.

Цель изучения предмета: освоение знаний о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; 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 его собственного организма, биологические эксперименты; развитие 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, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе; формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения 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, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

## 3. Структура учебного предмета.

Строение и свойства живых организмов. Жизнедеятельность организма. Организм и среда.

## 4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения предмета используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы проведения занятий: проектное, объяснительно-иллюстративное обучение, применение мультимедийного материала.

## 5. Требования к результатам освоения учебного предмета.

*В результате изучения Биологии ученик 6 класса должен*

**знать:** признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона; сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость.

**уметь:** проводить простые биологические исследования; ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты; по результатам наблюдений распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные; приспособление организмов к среде обитания; сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения; определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе

(классификация); анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.**

#### **6. Общая трудоемкость учебного предмета.**

Количество часов в год - 68, количество часов в неделю – 2. Лабораторных работ – 10, контрольных тестирований – 3.

#### **7. Формы контроля.**

Промежуточная аттестация согласно Положению МБОУ СОШ № 1 г. Поронайска «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Биология» 7 класс**

#### **1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы.**

Рабочая программа учебного предмета «Биология – 7 класс» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего и среднего образования, базисным учебным планом.

#### **Программа: Программа:**

Данная рабочая программа составлена на основе рабочей программы линии УМК «Сфера» (концентрическая) авторы. Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко.

#### **2. Цель изучения учебного предмета.**

Цель изучения предмета: освоение знаний о многообразии, особенностях строения, процессах жизнедеятельности и систематике живых организмов.

#### **3. Структура учебного предмета.**

Царство Прокариоты. Царство Грибы. Царство Растения. Царство Животные. Царство Вирусы.

#### **4. Основные образовательные технологии.**

В процессе изучения предмета используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы проведения занятий: проектное, объяснительно-иллюстративное обучение, применение мультимедийного материала.

#### **5. Требования к результатам освоения учебного предмета.**

*В результате изучения Биологии ученик 7 класса должен*

**знать/понимать:** особенности жизни как формы существования материи, фундаментальные понятия биологии, о существовании эволюционной теории, основные группы прокариот, грибов, растений, животных, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную значимость, основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, промышленности, медицине, при охране окружающей среды и здоровья человека.

**уметь:** пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций происхождение жизни; давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам; работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований; работать с учебной и научно-популярной литературой, ЦОР, ресурсами Интернета; составлять план, конспект, реферат; владеть языком предмета.

#### **6. Общая трудоемкость учебного предмета.**

Количество часов в год - 68, количество часов в неделю – 2. Лабораторных работ – 24, контрольных тестирований – 4.

#### **7. Формы контроля.**

Промежуточная аттестация согласно Положению МБОУ СОШ № 1 г. Поронайска «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

**1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы.**

Рабочая программа учебного предмета «Биология – 8 класс» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего и среднего образования, базисным учебным планом.

**Программа:** Авторская программа основного общего образования «Биология. Человек. 8 класс», автор Н.И. Сонин.

**Учебник:** Сонин Н.И., Сапин М.Р. Биология: Человек. 8 кл. – М.: Дрофа, 2008 г.

**2. Цель изучения учебного предмета.**

Цель изучения предмета: освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли науки в практической жизни человека.

**3. Структура учебного предмета.**

Человек и его здоровье. Происхождение человека. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека. Общий обзор строения и функций организма человека. Координация и регуляция. Опора и движение. Внутренняя среда организма. Транспорт веществ. Дыхание. Пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение. Покровы тела. Размножение и развитие. Высшая нервная деятельность. Место человека в системе органического мира.

**4. Основные образовательные технологии.**

В процессе изучения предмета используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы проведения занятий: проектное, объяснительно-иллюстративное обучение, применение мультимедийного материала.

**5. Требования к результатам освоения учебного предмета.**

*В результате изучения Биологии ученик 8 класса должен*

**знать/понимать:** особенности жизни как формы существования материи, фундаментальные понятия биологии, о существовании эволюционной теории, основные группы прокариот, грибов, растений, животных, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную значимость, основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, промышленности, медицине, при охране окружающей среды и здоровья человека.

**уметь:** пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций происхождение жизни; давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам; работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований; работать с учебной и научно-популярной литературой, ЦОР, ресурсами Интернета; составлять план, конспект, реферат; владеть языком предмета.

**6. Общая трудоемкость учебного предмета.**

Количество часов в год - 68, количество часов в неделю – 2. Лабораторных работ – 16, контрольных работ – 4.

**7. Формы контроля.**

Промежуточная аттестация согласно Положению МБОУ СОШ № 1 г. Поронайска «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

**1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы.**

Рабочая программа учебного предмета «Биология – 9 класс» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего и среднего образования, базисным учебным планом.

**Программа:** Авторская программа основного общего образования «Биология. Общие закономерности. 9 класс», автор В.Б. Захаров.

**Учебник:** Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Биология: Основные закономерности. 9 кл. М.: Дрофа, 2006 г.

## **2. Цель изучения учебного предмета.**

Цель изучения предмета: освоение знаний об основных законах жизни на всех уровнях её организации, знакомство с современными достижениями в области биологии, осознание места человека в биосфере и его ответственности за состояние природы.

## **3. Структура учебного предмета.**

Введение. Эволюция живого мира на Земле. Структурная организация живых организмов. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Наследственность и изменчивость организмов. Взаимоотношения организма и среды.

## **4. Основные образовательные технологии.**

В процессе изучения предмета используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы проведения занятий: проектное, объяснительно-иллюстративное обучение, применение мультимедийного материала.

## **5. Требования к результатам освоения учебного предмета.**

*В результате изучения Биологии ученик 9 класса должен*

**знать/понимать:** роль регуляции в обеспечении жизнедеятельности и эволюции живых систем; основные уровни организации живого; основные свойства жизни; основные положения клеточной теории, особенности строения клеток разных царств живых организмов; об основных структурных элементах клетки и их функциях; о биосинтезе белка и самосборке макромолекул; о материальных основах наследственности; принципиальную схему фотосинтеза и его космической роли; об обмене веществ в клетке и его энергетическом обеспечении; о способах деления клеток; об особенностях вирусов, вирусных инфекций и их профилактике; основные физиологические функции человека и биологический смысл их регуляции; биологический смысл и основные формы размножения организмов; об индивидуальном развитии организма (онтогенезе), образовании половых клеток, оплодотворении и важнейших этапах онтогенеза многоклеточных; о среде обитания, основных экологических факторах среды и закономерностях их влияния на организмы; основные положения учения о популяциях, их структуре, динамике и регуляции; понятия о биоценозе, экосистеме, биогеоценозе и биогеохимическом круговороте; понятия о продуцентах, консументах и редуцентах, пищевой пирамиде, пищевых цепях; о причинах низкой устойчивости агроценозов; о биосфере, ее основной функции и роли жизни в ее осуществлении; о роли биоразнообразия в поддержании биосферного круговорота веществ; законы наследования Г. Менделя, их цитологические основы; основные положения хромосомной теории наследственности; представление о гене и хромосоме; об изменчивости и наследственности живых организмов и их причине; об эволюции органического мира, ее свидетельствах; основные положения теории естественного отбора Ч. Дарвина; основные положения учения о виде и видообразовании; основные положения учения А.Н. Северцова о главных направлениях эволюционного процесса; основные положения теории искусственного отбора Ч. Дарвина, методы селекции и их биологические основы; основные события, выделившие человека из животного мира; о покорении биосферы, об экологических проблемах, стоящих в связи с этим перед человечеством.

**уметь:** применять биологические знания для организации и планирования собственного здорового образа жизни и деятельности, благополучия своей семьи и благоприятной среды обитания человечества; находить обратные связи в простых системах и обнаруживать их роль в процессах их функционирования и развития; находить в проявлениях жизнедеятельности организмов общие свойства живого; пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать простейшие микропрепараты; обнаруживать наблюдаемые регуляторные изменения в собственном организме и объяснять биологический смысл происходящего; классифицировать живые организмы по их ролям в круговороте веществ, выделять цепи питания в экосистемах; приводить примеры изменчивости и наследственности у растений и животных; пользоваться знаниями по генетике, селекции и физиологии для сохранения породной чистоты домашних животных (собак, кошек, аквариумных рыб, кур и др.); приводить примеры приспособлений у

растений и животных; находить противоречия между хозяйством человека и природой и предлагать способы их устранения; объяснять и доказывать необходимость бережного отношения к живым организмам; находить ответы на интересующие их практические и теор. вопросы в дополнительной литературе.

#### **6. Общая трудоемкость учебного предмета.**

Количество часов в год - 68, количество часов в неделю – 2. Лабораторных работ – 11, контрольных работ – 4.

#### **7. Формы контроля.**

Промежуточная аттестация согласно Положению МБОУ СОШ № 1 г. Поронайска «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Биология» 10 класс**

#### **1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы.**

Рабочая программа учебного предмета «Биология – 10 класс» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего и среднего образования, базисным учебным планом.

**Программа:** Авторская программа основного общего образования «Биология. Профильный уровень. 10-11 класс», автор В.Б. Захаров.

**Учебник:** В.В.Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин. Общая биология 10-11 классы.- М.: Дрофа, 2009.

#### **2. Цель изучения учебного предмета.**

Цель изучения предмета: **освоение знаний** об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественно-научной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке; **овладение умениями** характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов; **воспитание** убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований; **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

#### **3. Структура учебного предмета.**

Биология как наука. Методы научного познания. Клетка. Организм.

#### **4. Основные образовательные технологии.**

В процессе изучения предмета используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы проведения занятий: проектное, объяснительно-иллюстративное обучение, применение мультимедийного материала.

#### **5. Требования к результатам освоения учебного предмета.**

*В результате изучения Биологии ученик 10 класса должен*

**знать/понимать:** основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; теория гена.); законов (расщепления Г. Менделя; независимого наследования Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана;

гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетический); правил (доминирования Г. Менделя); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом, взаимодействия генов и их цитологические основы); учений (Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений); особенности биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтез; пластический и энергетический обмен; брожение; хемосинтез; митоз; мейоз; развитие гамет у растений и животных; размножение; оплодотворение у растений и животных; индивидуальное развитие организма (онтогенез); получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов; особенности строения биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; изменчивости видов наследственных заболеваний, мутаций.

**уметь:** приводить примеры: взаимодействия генов, генных и хромосомных мутаций; популяций у разных видов; наследственных и ненаследственных изменений, мутаций, влияния биологии на формирование научного мировоззрения, на воспитание экологической, генетической и гигиенической грамотности; вклада биологических теорий в формирование современной научной картины мира; значения генетики для развития медицины и селекции; значения современных достижений в области биотехнологии, закона гомологических рядов в наследственной изменчивости и учения о центрах многообразия и происхождения культурных растений для развития селекции; приводить доказательства: единства живой и неживой природы, родства живых организмов, используя биологические теории законы и правила; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; родства человека с млекопитающими животными; влияния мутагенов на организм человека; необходимости сохранения многообразия видов; влияния экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; оценивать: последствия влияния мутагенов на организм; этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека и др.); последствия собственной деятельности в окружающей среде; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; значение биологических открытий; аргументировать свою точку зрения при обсуждении биологических проблем: эволюции живой природы; реального существования видов в природе; сущности и происхождения жизни; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; правильно использовать генетическую терминологию и символику; решать задачи разной сложности по биологии; составлять схемы скрещивания, самостоятельно находить в разных источниках (в том числе сети Интернет, средствах массовой информации), анализировать, оценивать и использовать биологическую информацию; грамотно оформлять результаты биологических исследований.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.**

#### **6. Общая трудоемкость учебного предмета.**

Количество часов в год - 102, количество часов в неделю – 3. Лабораторных работ – 8, практических работ – 17, контрольных работ - 3, зачетов – 9.

#### **7. Формы контроля.**

Промежуточная аттестация согласно Положению МБОУ СОШ № 1 г. Поронайска «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Биология» 11 класс**

#### **1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы.**

Рабочая программа учебного предмета «Биология – 11 класс» составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего и среднего образования, базисным учебным планом.

**Программа:** Авторская программа основного общего образования «Биология. Профильный уровень. 10-11 класс», автор В.Б. Захаров.

**Учебник:** В.В.Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин. Общая биология 10-11 классы.- М.: Дрофа, 2009.

## **2. Цель изучения учебного предмета.**

Цель изучения предмета: **освоение знаний** об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественно-научной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке; **овладение умениями** характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов; **воспитание** убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований; **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

## **3. Структура учебного предмета.**

Эволюционное учение. Развитие органического мира. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии. Биосфера и человек. Ноосфера.

## **4. Основные образовательные технологии.**

В процессе изучения предмета используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы проведения занятий: проектное, объяснительно-иллюстративное обучение, применение мультимедийного материала.

## **5. Требования к результатам освоения учебного предмета.**

*В результате изучения Биологии ученик 11 класса должен*

**знать/понимать:** основные положения биологических теорий (синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); законов (зародышевого сходства; биогенетический); правил (экологической пирамиды); гипотез (сущности и происхождения жизни, происхождения человека); закономерностей (изменчивости); учений (о путях и направлениях эволюции; В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере); особенности биологических процессов и явлений: действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географическое и экологическое видообразование; формирование приспособленности к среде обитания; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюция биосферы; особенности строения биологических объектов: вида и экосистем (структура); причины эволюции, изменчивости видов, мутаций; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем..

**уметь:** приводить примеры: популяций у разных видов; наследственных и ненаследственных изменений, мутаций, естественных и искусственных экосистем; влияния биологии на формирование научного мировоззрения, на воспитание экологической, генетической и гигиенической грамотности; вклада биологических теорий в формирование современной научной картины мира; значения современных достижений в области биотехнологии, приводить доказательства: единства живой и неживой природы,



родства живых организмов, используя биологические теории законы и правила; эволюции, используя данные палеонтологии, сравнительной анатомии, эмбриологии, биогеографии, молекулярной биологии; эволюции человека; единства человеческих рас; эволюции биосферы; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; родства человека с млекопитающими животными; влияния мутагенов на организм человека; необходимости сохранения многообразия видов; влияния экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; оценивать: последствия влияния мутагенов на организм; этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека и др.); последствия собственной деятельности в окружающей среде; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; значение биологических открытий; глобальные антропогенные изменения в биосфере; аргументировать свою точку зрения при обсуждении биологических проблем: эволюции живой природы; реального существования видов в природе; сущности и происхождения жизни; происхождения человека; глобальных экологических проблем и путей их решения; происхождения человеческих рас; выявлять: влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; приспособления у организмов к среде обитания; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; отличительные признаки живого (у отдельных организмов); абиотические и биотические компоненты экосистем; взаимосвязи организмов в экосистеме; мутагены в окружающей среде (косвенно); сходство и различия между экосистемами и агроэкосистемами; устанавливать взаимосвязи: строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции; правильно использовать генетическую терминологию и символику; решать задачи разной сложности по биологии; составлять схемы скрещивания, пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети); исследовать биологические системы на биологических моделях (клетка, аквариум и др.); изучать и описывать экосистемы и агроэкосистемы своей местности; самостоятельно находить в разных источниках (в том числе сети Интернет, средствах массовой информации), анализировать, оценивать и использовать биологическую информацию; грамотно оформлять результаты биологических исследований.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.**

#### **6. Общая трудоемкость учебного предмета.**

Количество часов в год - 102, количество часов в неделю – 3. Лабораторных работ – 8, практических работ – 16, контрольных работ - 3, зачетов – 9.

#### **7. Формы контроля.**

Промежуточная аттестация согласно Положению МБОУ СОШ № 1 г. Поронайска «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»