

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Черемшанская средняя общеобразовательная школа №1 им. П.С.Курасанова»  
Черемшанского муниципального района  
Республики Татарстан

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО  
Л.В. Муксинова

Протокол № 1 от  
«27» 08 2021 года

«Согласовано»

Заместитель директора по УР  
МБОУ «Черемшанская СОШ №1  
им П. С. Курасанова»

Леяф Машинеева Н.Г.  
«18» 08 2021 года

«Утверждаю»

Директор МБОУ  
«Черемшанская СОШ №1  
им П. С. Курасанова»  
Л.В. Муксинова  
Приказ № 142 от  
«31» 08 2021 года

Рабочая программа  
по биологии  
в 10 классе  
учителя биологии и химии  
Жаровой Елены Сергеевны

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1 от  
«31» 08 2021 года

2021 – 2022 учебный год

## **Учебно-тематическое планирование по биологии**

### **Класс-10**

**Учитель: Жарова Елена Сергеевна**

**Количество часов:**

**Всего – 70, в неделю – 2 часа**

**Контрольных работ – 3**

**Лабораторных работ – 2**

**Практических работ 5**

**Программа** в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта на основе авторской программы по биологии 5-9 кл. И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Биология: 5-9 классы: программа. — М.: Вентана - Граф, 2016

**Учебник** ( название, автор, издательство, год издания )

Пономарева И.Н. Биология. М. «Вентана-Граф», 2013, рекомендован.

### **Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа по химии для 5 класса разработана на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Закона Республики Татарстан от 22.07.2013 № 68-ЗРТ «Об образовании».
3. Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089»;
4. Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МО и Н РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях: Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 253 от 31.03.2014 г. «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих аккредитацию».
5. Примерная программа среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень).
6. Учебного плана МБОУ «Черемшанская СОШ №1 им. П.С.Курасанова» на 2021-2022 учебный год.
7. Календарного учебного графика МБОУ «Черемшанская СОШ №1 им. П.С.Курасанова» на 2021-2022 учебный год.
8. Положения МБОУ «Черемшанская СОШ №1 им.П.С.Курасанова» о структуре, порядке разработки, рассмотрения и утверждения рабочих учебных программ, реализуемых школой.

**Целью** реализации основной образовательной программы основного общего образования по учебному предмету “Биология ” является усвоение содержания предмета и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования и основной образовательной программы основного общего образования.

**Задачами учебного предмета являются:**

- освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); о 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.

Виды и формы контроля: индивидуальный опрос, фронтальный опрос, самостоятельная работа, тест, лабораторная работа, практическая работа.

Программа предмета “Биология ” рассчитана на два года. Общее количество часов на уровне основного общего образования составляет 138 часов со следующим распределением часов по классам: 10-й класс – 70 часов; 11– й класс 68 часов.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОНКРЕТНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

### **Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) 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;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

**1. Регулятивные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; 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.

## **2. Познавательные универсальные учебные действия**

### **Выпускник научится:**

искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый 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; выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

## **3. Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **Выпускник научится:**

осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров 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.); координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

## **Планируемые предметные результаты освоения основной образовательной программы**

### **Выпускник на базовом уровне научится:**

раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей; понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений; понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера; использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы; формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез; сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий; приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот); распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток; распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам; описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию; объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию; классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития); объяснять причины наследственных заболеваний; выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость; выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды; оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач; представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни; объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека; объяснять последствия влияния мутагенов; объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости; характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности; сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз); решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК; решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов); решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику; устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности; оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

### **Базовый уровень**

#### **Введение (2 ч)**

Биология – наука о живой природе. Основные признаки живого. Биологические системы. Уровни организации жизни. Методы изучения биологии. Значение биологии.

#### **Раздел I. КЛЕТКА — ЕДИНИЦА ЖИВОГО (26 ч)**

##### **Глава 1. Химический состав клетки (9 ч)**

Биологически важные химические элементы. Неорганические (минеральные) соединения. Биополимеры. Углеводы, липиды. Белки, их строение и функции. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки.

##### **Практическая работа:**

№ 1 «Решение задач»

##### **Глава 2. Структура и функции клетки (5 ч)**

Развитие знаний о клетке. Клеточная теория.

Цитоплазма. Плазматическая мембрана. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи и лизосомы. Митохондрии, пластиды, органоиды движения, включения. Ядро. Строение и функции хромосом.

Прокариоты и эукариоты.

##### **Лабораторные работы:**

№ 1 «Приготовление микропрепаратов клеток растений (кожицы лука). Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза»

№ 2 «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий»

##### **Глава 3. Обеспечение клеток энергией (6 ч)**

Обмен веществ и превращение энергии — свойство живых организмов. Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей. Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода. Биологическое окисление при участии кислорода.

##### **Глава 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке (12 ч)**

Генетическая информация. Ген. Геном. Удвоение ДНК. Образование информационной РНК по матрице ДНК. Генетический код.

Биосинтез белков.

Вирусы. Профилактика СПИДа.

##### **Практическая работа:**

№ 2 «Решение задач»

## **Раздел II. РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (12 ч)**

### **Глава 5.Размножение организмов (6 ч)**

Деление клетки. Митоз. Бесполое и половое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.

### **Глава 6.Индивидуальное развитие организмов (6 ч)**

Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов. Влияние алкоголя, никотина и наркотических веществ на развитие зародыша человека. Организм как единое целое.

## **Раздел III. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ (22 ч)**

### **Глава 7. Основные закономерности явлений наследственности (14 ч)**

Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Генотип и фенотип. Аллельные гены. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Половые хромосомы. Наследование, сцепленное с полом.

#### **Практическая работа:**

№ 3-4 «Решение генетических задач»

### **Глава 8. Основные закономерности изменчивости (5 ч)**

Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н. И. Вавилова. Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.

#### **Практическая работа:**

№ 5 «Решение генетических задач»

### **Глава 9.Генетика и селекция(3 ч)**

Одомашнивание как начальный этап селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Методы современной селекции. Успехи селекции. Генная и клеточная инженерия. Клонирование.

#### 4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название раздела, глава.	Количество часов, отводимых на тему
1	Введение.	2
2	<b>Раздел I Клетка – единица живого:</b> Глава 1. Химический состав клетки Глава 2. Структура и функции клетки Глава 3. Обеспечение клеток энергией Глава 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке	<b>32</b> 9 6 5 12
3	<b>Раздел II Размножение и развитие организмов:</b> Глава 5. Размножение организмов Глава 6. Индивидуальное развитие организмов	<b>12</b> 6 6
4	<b>Раздел III Основы генетики и селекции:</b> Глава 7. Основные закономерности явлений наследственности Глава 8. Закономерности изменчивости Глава 9. Генетика и селекция	<b>24</b> 14 5 5
	<b>Итого</b>	<b>70</b>

## 5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ

№ урока	Наименование раздела, тема урока.	Кол-во часов	Дата проведения урока			
			План	Факт		
<b>1 ПОЛУГОДИЕ</b>						
<b>Введение (2ч)</b>						
1	Биология – наука о живой природе. Методы изучения биологии	1	4.09.21			
2	Входная контрольная работа..	1	8.09.21			
<b>Раздел 1. КЛЕТКА – ЕДИНИЦА ЖИВОГО.</b>						
<b>Глава 1. Химический состав клетки (9ч).</b>						
3		1	11.09.21			
4	Неорганические соединения клетки.	1	15.09.21			
5	Углеводы. Липиды.	1	18.09.21			
6	Белки. Строение белков.	1	22.09.21			
7	Функции белков.	1	25.09.21			
8-9	Нуклеиновые кислоты.	2	29.09.21 2.10.21			
10	АТФ и другие органические соединения клетки.	1	6.10.21			
11	Пр/р.№1. «Решение задач по теме Молекулярная биология».	1	9.10.21			
<b>Глава 2. Структура и функции клетки (5ч).</b>						
12	Клетка – элементарная единица живого.	1	13.10.21			
13	Цитоплазма.	1	16.10.21			

14	Мембранные органоиды клетки.	1	20.10.21	
15	Л/р. №1. «Приготовление микропрепаратов клеток растений (кожицы лука). Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза»	1	23.10.21	
16	Ядро. Прокариоты и эукариоты. Л/р. №2. «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий»	1	27.10.21	
17	Контрольная работа №1 по теме: «Химический состав клетки. Структура и функции клетки.»	1	30.10.21	

**Глава 3. Обеспечение клеток энергией (6ч).**

18	Обмен веществ.	1	10.11.21	
19	Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей.	1	13.11.21	
20-21	Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода.	2	17.11.21 20.11.21	
22	Биологическое окисление при участии кислорода.	1	24.11.21	

**Глава 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке (12ч).**

23-24	Генетическая информация. Удвоение ДНК.	2	27.11.21 1.12.21	
25-26	Синтез РНК по матрице ДНК. Генетический код.	2	4.12.21 8.12.21	
27-28	Биосинтез белков.	2	11.12.21 15.12.21	
29	Пр/р.№2. «Решение задач по теме «Биосинтез белка».	1	18.12.21	
30	Контрольная работа №2 по итогам 1 полугодия.	1	22.12.21	
31	Регуляция работы генов у бактерий.	1	25.12.21	

32	Регуляция работы генов у эукариот.	1	12.01.21	
33	Вирусы.	1	15.01.21	
34	Генная и клеточная инженерия.	1	19.01.21	
<b>Раздел 2. РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ.</b>				
<b>Глава 5. Размножение организмов (6ч).</b>				
35	Бесполое и половое размножение.	1	22.01.21	
36-37	Деление клетки. Митоз.	2	26.01.21 29.01.21	
38-39	Мейоз.	2	2.02.21 5.02.21	
40	Образование половых клеток. Оплодотворение.	1	9.02.21	
<b>Глава 6. Индивидуальное развитие организмов (6ч).</b>				
41-42	Зародышевое развитие организмов.	2	12.02.21 16.02.21	
43-44	Постэмбриональное развитие	2	19.02.21 23.02.21	
45	Дифференцировка клеток.	1	26.02.21	
46	Развитие взрослого организма.	1	2.03.21	
<b>Раздел 3. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ СЕЛЕКЦИИ.</b>				
<b>Глава 7. Основные закономерности наследственности (14ч).</b>				
47-48	Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя.	2	5.03.21 9.03.21	

49	Решение генетических задач	1	12.03.21	
50	Генотип и фенотип	1	16.03.21	
51	Решение генетических задач	1	19.03.21	
52-53	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.	2	23.03.21 26.03.21	
54	Пр/р №3. «Решение генетических задач».	1	6.04.21	
55-56	Сцепленное наследование генов.	2	9.04.21 13.04.21	
57	Пр/р №4. «Решение генетических задач».	1	16.04.21	
58	Отношения ген – признак. Внеядерная наследственность	1	20.04.21	
59	Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака	1	23.04.21	
60	Генетические основы поведения.	1	27.04.21	

#### **Глава 8. Основные закономерности изменчивости (5ч).**

61	Модификационная изменчивость. Комбинативная изменчивость.	1	30.04.21	
62	Мутационная изменчивость.	1	4.05.21	
63	Наследственная изменчивость человека.	1	7.05.21	
64	Пр/р №5. «Решение генетических задач».	1	11.05.21	
65	Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.	1	14.05.21	

#### **Глава 9. Генетика и селекция (3ч)**

66	Одомашнивание как начальный этап селекции.	1	18.05.21	
----	--	---	----------	--

67	Контрольная работа №3 по итогам 2 полугодия.	1	21.05.21	
68	Методы селекции. Успехи селекции.	1	25.05.21	
69-70	Резервный урок	2	28.05.21 31.05.21	
	Всего за год	70		

### Критерии оценивания работ учащихся.

#### Оценка теоретических знаний

- Отметка «5»:** • ответ полный и правильный на основании изученных теорий;  
 • материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;  
 • ответ самостоятельный.
- Отметка «4»:** • ответ полный и правильный на основании изученных теорий;  
 • материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»:** • ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

**Отметка «2»:** • при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

**Отметка «1»:** • отсутствие ответа.

#### Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

**Отметка «5»:** • работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; • эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; • проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

**Отметка «4»:** • работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием

**Отметка «3»:** • работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка «2»:** • допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Отметка «1»:** • работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

### **Оценка умений решать экспериментальные задачи**

**Отметка «5»:** • план решения составлен правильно;

• правильно осуществлен подбор химических реагентов и оборудования; • дано полное объяснение и сделаны выводы.

**Отметка «4»:** • план решения составлен правильно; • правильно осуществлен подбор химических реагентов и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

**Отметка «3»:** • план решения составлен правильно; • правильно осуществлен подбор химических реагентов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

**Отметка «2»:** • допущены две (и более) ошибки в плане решения, в подборе химических реагентов и оборудования, в объяснении и выводах.

**Отметка «1»:** • задача не решена.

### **Оценка умений решать расчетные задачи**

**Отметка «5»:** • в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

**Отметка «4»:** • в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:** • в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

**Отметка «2»:** • имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

**Отметка «1»:** • отсутствие ответа на задание.

### **Оценка письменных контрольных работ**

**Отметка «5»:** • ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

**Отметка «4»:** • ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:** • работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

**Отметка «2»:** • работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

**Отметка «1»:** • работа не выполнена.

### **Оценка тестовых работ.**

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

• нет ошибок — отметка «5»;

• одна ошибка — отметка «4»;

• две ошибки — отметка «3»;

• три ошибки — отметка «2».

Для теста из 30 вопросов:

• 25—30 правильных ответов — отметка «5»;

• 19—24 правильных ответов — отметка «4»;

• 13—18 правильных ответов — отметка «3»;

• меньше 12 правильных ответов — отметка «2».

### **Оценка реферата.**

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.

### **Список использованной литературы.**

Учебно - методическое обеспечение образовательной деятельности:

- 1) Пономарева И.Н. Биология. 6 класс. М. «Вентана-Граф» , 2016

Дополнительная литература:

- 1). Биология: занимательные факты и тесты, Санкт-Петербург, Паритет, 2000
- 2). «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»(<http://school-collection.edu.ru/>).
- 3). [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
- 4). <http://bio.1september.ru/urolk> - Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология".
- 5). [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
- 6).[www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
- 7).[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
- 8).<http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.