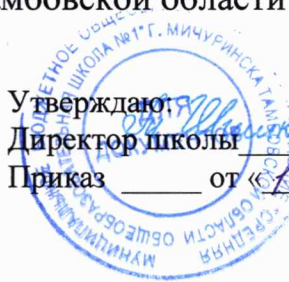


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1»  
г. Мичуринска Тамбовской области

Принята на заседании Научно-методического  
совета и рекомендована к утверждению  
Протокол \_\_\_\_\_ от «27» 08 2021 г. № 1

Утверждаю: \_\_\_\_\_ Т.В.Шишкина  
Директор школы  
Приказ \_\_\_\_\_ от «07» 09 2021 г. № 202



**Рабочая программа  
учебного курса  
«Генетика»  
10 класс**

Разработчик:  
учитель биологии высшей квалификационной категории  
Игнатова Вера Юрьевна

МИЧУРИНСК  
2021

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Генетика» на 2021/22 учебный год для обучающихся 10-го класса МБОУ СОШ № 1 разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями) (часть 2, статья 12, 16);
2. Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования // Министерство образования и науки РФ. - М., 2012;
3. Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
4. Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»);
5. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (протокол от 28.06.2016. №2/16-з);
6. Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области;
7. Учебный план МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области;
8. Положение о разработке и утверждении рабочих программ, учебных предметов в соответствии с требованиями ФГОС общего образования в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Мичуринска Тамбовской области;
9. Рабочая программа для 10-11 класса О.В. Гончарова «Генетика»

### Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
<b>Для учителя</b>				
1	Гончаров О.В.	Генетика. Задачи. Учебное пособие, 10-11 класс, ФГОС	2018	Лицей
2	Кириленко А.А.	Биология. Сборник задач по генетике. Базовый, повышенный, высокий уровни ЕГЭ. Учебно – методическое пособие. ФГОС	2017	Легион
<b>Для обучающихся</b>				
1	Гончаров О.В.	Генетика. Задачи. Учебное пособие, 10-11 класс, ФГОС	2018	Лицей

Данная программа рассчитана на 1 год. Общее число учебных часов в 10-м классе – 35 (1 час в неделю).

**Планируемые образовательные результаты освоения учебного курса «Генетика» в 10-м классе**

Личностные	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Осознавать единство и целостность микро и макромира, возможности их познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.</li><li>2. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение о микромире.</li><li>3. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</li><li>4. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.</li><li>5. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.</li><li>6. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</li><li>7. Средством развития личностных результатов служит учебный материал, гностические и креативные задания</li></ol>
Метапредметные	Регулятивные УУД: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.</li></ol>

2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенного и искать самостоятельно средства достижения цели.
3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.
5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
6. Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов)

Познавательные УУД:

1. Развивать компетенции о современных достижениях генетики как науки о наследственности и изменчивости.
2. Формировать у школьников представление о правильном оформлении основных этапов решения генетических задач базового, повышенного и высокого уровня ЕГЭ.
3. Познакомить обучающихся с менделеевской генетикой при решении задач моногибридного, дигибридного и полигибридного скрещивания; генетикой пола.
4. Выработать умения и навыки решения генетических задач по определению основных форм взаимодействия аллельных генов.

	<p>Коммуникативные УУД:</p> <p>Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.)</p>
Предметные	<p>Обучающийся научится:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Владеть навыками определения типа и закономерностей наследования признаков при моногибридном, дигибридном и полигибридном скрещивании.</li> <li>2. Составлять необходимые схемы при решении генетических задач на моногибридное, дигибридное и полигибридное скрещивание с включением позиций фенотипов и генотипов родителей и потомства, гамет и их различном соотношении.</li> <li>3. Объяснять полученные в ходе решения генетических задач результаты с указанием закона наследственности.</li> <li>4. Применять достижения менделеевской генетики при различных формах взаимодействия аллельных генов для выявления полного и неполного доминирования генов, кодоминирования и сверхдоминирования.</li> <li>5. Решать генетические задачи повышенного уровня на применение знаний в новой ситуации</li> </ol>
	<p>Обучающийся получит возможность научиться:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять осмысленно тип генетической задачи, характер доминирования признаков, число и разновидность гамет.</li> <li>2. Проводить анализ генотипа родителей по фенотипу и генотипу потомства, доминантности или рецессивности признака.</li> </ol>

	<p>3. Разбираться в тонкостях полного и неполного доминирования, кодоминирования и сверхдоминирования, возвратного, анализирующего и реципрокного скрещивания живых организмов.</p> <p>4. Использовать осознанно знания менделеевской генетики при определении вероятности появления потомства с заданными признаками, а также при наследовании организмами летальных и сублетальных генов.</p> <p>5. Владеть методикой решения генетических задач на наследование сцепленных с полом признаков, ограниченных полом и зависимых от пола признаков; применять биологические знания в практических ситуациях.</p>
--	---

### Содержание учебного курса «Генетика» в 10-м классе

Раздел	Тема /Содержание
<p><b>Раздел 1. Менделевская генетика</b></p>	<p><b>Основные генетические понятия</b></p> <p>Генетика. Наследственность и изменчивость. Аллельные гены. Ген. Генотип и фенотип. Гибриды. Гомозигота и гетерозигота. Доминантный и рецессивный признак. Скрещивание организмов (моногибридное, дигибридное, полигибридное). Гомологичные хромосомы. Аллели.</p> <p><b>Методы генетики</b></p> <p>Гибридологический метод как основной метод генетики. Цитогенетический метод. Биохимический метод. Онтогенетический метод. Популяционный метод. Генеалогический метод (метод родословных). Близнецовый</p>

	<p>метод. Генная инженерия. Математический анализ.</p> <p><b>Законы Г. Менделя. Гипотеза чистоты гамет</b></p> <p>Законы Менделя как отражение закономерностей наследования признаков нескольких поколений. Первый закон Менделя (закон доминирования, или единообразия гибридов первого поколения, или правило Менделя). Второй закон Менделя (закон расщепления). Третий закон Менделя (закон независимого наследования признаков). Гипотеза чистоты гамет.</p> <p><b>Формулы полигибридного скрещивания</b></p> <p>Формулы полигибридного скрещивания расщепления по фенотипу и генотипу; количества типов гамет, фенотипических и генотипических классов; числа возможных комбинаций и сочетаний гамет.</p> <p><b>Взаимодействие аллельных генов</b></p> <p>Полное доминирование. Неполное доминирование. Кодоминирование. Сверхкодоминирование. Множественные аллели.</p>
<p><b>Раздел 2. Моногибридное скрещивание</b></p>	<p><b>Оформление и этапы решения задач по генетике</b></p> <p>Символы традиционной генетики. Алгоритм решения задач на взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Единый принцип решения генетических задач: запись условия, определение типа задачи, решение, объяснение решения задачи, ответ. Пример оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).</p> <p><b>Определение генотипа потомков по генотипу и фенотипу родителей при моногибридном скрещивании</b></p> <p>Основные этапы решения задачи моногибридного скрещивания. Запись условия задачи с использованием генетической символики. Обозначение гена, его доминантности или рецессивности. Запись схемы</p>

скрещивания родительских особей, определение их генотипов и фенотипов. Определение количества типа гамет, образуемых родительскими особями. Запись гамет родительских особей. Определение и запись генотипа потомков - гибридов первого поколения. Проведение анализа скрещивания. Ответ. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).

**Определение фенотипа потомков по генотипу и фенотипу родителей при моногибридном скрещивании**

Основные этапы решения задачи моногибридного скрещивания. Запись условия задачи с использованием генетической символики. Обозначение гена, его доминантности или рецессивности. Запись схемы скрещивания родительских особей, определение их генотипов и фенотипов. Определение количества типа гамет, образуемых родительскими особями. Запись гамет родительских особей. Определение и запись фенотипа под генотипами потомков - гибридов первого поколения. Проведение анализа скрещивания. Ответ. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).

**Определение генотипа родителей по генотипу и фенотипу потомков при моногибридном скрещивании**

Основные этапы решения задачи моногибридного скрещивания. Запись условия задачи с использованием генетической символики. Обозначение доминантного и рецессивного гена. Запись схемы скрещивания родительских особей. Определение генотипа скрещиваемых особей с прочерком у гетерозигот. Подпись фенотипа родителей под генотипом. Определение и запись генотипов гибридов первого поколения. Установление недостающих генов у родительских особей с анализом их генотипа по генотипу и фенотипу потомков. Полное восстановление генотипов родительских особей. Ответ. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).

**Определение фенотипа родителей по генотипу и фенотипу родителей при моногибридном скрещивании**

Основные этапы решения задачи моногибридного скрещивания. Запись условия задачи с использованием



генетической символики. Обозначение доминантного и рецессивного гена. Запись схемы скрещивания родительских особей. Определение генотипа скрещиваемых особей с прочерком у гетерозигот. Подпись фенотипа родителей под генотипом. Определение и запись генотипов гибридов первого поколения. Установление недостающих генов у родительских особей с анализом их генотипа по генотипу и фенотипу потомков. Полное восстановление фенотипов под генотипами родительских особей. Ответ. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).

#### **Определение генотипа родителей по расщеплению в потомстве при моногибридном скрещивании**

Основные этапы решения задачи моногибридного скрещивания. Запись условия задачи с использованием генетической символики. Обозначение доминантного и рецессивного гена. Запись схемы скрещивания родительских особей. Определение генотипа скрещиваемых особей с прочерком у гетерозигот. Подпись фенотипа родителей под генотипом. Определение и запись генотипов гибридов первого поколения. Установление недостающих генов у родительских особей с учётом расщепления потомков 1:1 или 3:1. Полное восстановление генотипов родительских особей. Ответ. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).

#### **Определение фенотипа родителей по расщеплению в потомстве при моногибридном скрещивании**

Основные этапы решения задачи моногибридного скрещивания. Запись условия задачи с использованием генетической символики. Обозначение доминантного и рецессивного гена. Запись схемы скрещивания родительских особей. Определение генотипа скрещиваемых особей с прочерком у гетерозигот. Подпись фенотипа родителей под генотипом. Определение и запись генотипов гибридов первого поколения. Установление недостающих генов у родительских особей с учётом расщепления потомков 1:1 или 3:1. Полное восстановление фенотипов под генотипами родительских особей. Ответ. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).

#### **Определение доминантности или рецессивности**

	<p><b>признака при моногибридном скрещивании</b></p> <p>Правила определения доминантности и рецессивности признака. Запись условия задачи с использованием генетической символики и схемы скрещивания родительских особей с указанием только их фенотипа. Запись фенотипов потомства с формулой расщепления по условию или количеством потомков. Определение доминантного и рецессивного признака. Введение обозначения генов, контролирующего развитие этих признаков. Новая запись генотипов и фенотипов родительских особей. Решение обычным способом. Ответ. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).</p> <p><b>Определение вероятности появления потомства с заданным признаком при моногибридном скрещивании</b></p> <p>Перечень условий отклонения от ожидаемого расщепления в потомстве. Равновероятное образование организмов всех типов гамет. Равновероятное сочетание гамет при оплодотворении во всех возможных комбинациях. Равная жизнеспособность зигот всех генотипов. Независимость полного проявления признака от условий развития организма. Характер расщепления и число анализируемых особей (размер выборки). Формула вычисления вероятности появления определённого события. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).</p> <p><b>Наследование летальных и сублетальных генов при моногибридном скрещивании</b></p> <p>Разная жизнеспособность зигот как одна из причин возникновения отклонений от ожидаемого расщепления. Летальные гены. Гибель организмов на ранних этапах индивидуального развития (стадии зиготы). Снижение жизнеспособности особи до гибели сублетальными (полулетальными) генами. Жизнеспособность гетерозиготных особей с летальными генами. Отличие расщепления потомства с летальными и полулетальными генами от классического менделевского. Обычный алгоритм решения задач. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).</p>
<p><b>Раздел 3. Дигибридное</b></p>	<p><b>Определение генотипа и фенотипа потомков по</b></p>

скрещивание

**генотипу и фенотипу родителей при дигибридном скрещивании**

Основные этапы решения задачи дигибридного скрещивания. Особенности анализа двух пар альтернативных признаков. Запись условия задачи с использованием генетической символики. Обозначение гена, его доминантности или рецессивности. Запись схемы скрещивания родительских особей, определение их генотипов и фенотипов. Определение количества типа гамет, образуемых родительскими особями. Запись гамет родительских особей. Определение и запись фенотипа под генотипами потомков - гибридов первого поколения. Проведение анализа скрещивания. Ответ. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).

**Определение генотипа и фенотипа родителей по генотипу и фенотипу потомков при дигибридном скрещивании**

Основные этапы решения задачи дигибридного скрещивания. Особенности анализа двух пар альтернативных признаков. Запись условия задачи с использованием генетической символики. Обозначение доминантного и рецессивного гена. Запись схемы скрещивания родительских особей. Определение генотипа скрещиваемых особей с прочерком у гетерозигот. Подпись фенотипа родителей под генотипом. Определение и запись генотипов гибридов первого поколения. Установление недостающих генов у родительских особей с анализом их генотипа по генотипу и фенотипу потомков. Полное восстановление фенотипов под генотипами родительских особей. Ответ. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).

**Определение доминантности или рецессивности признака при дигибридном скрещивании**

Основные этапы решения задачи дигибридного скрещивания. Запись условия задачи с использованием генетической символики. Обозначение доминантного и рецессивного гена. Запись схемы скрещивания родительских особей. Определение генотипа скрещиваемых особей с прочерком у гетерозигот. Подпись фенотипа родителей под генотипом. Определение и запись генотипов гибридов первого поколения. Установление недостающих генов у родительских особей с учётом расщепления

	<p>потомков 1:1 или 3:1. Полное восстановление генотипов родительских особей. Ответ. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).</p> <p><b>Определение вероятности появления потомства с заданным признаком при дигибридном скрещивании</b></p> <p>Перечень условий отклонения от ожидаемого расщепления в потомстве. Равновероятное образование организмов всех типов гамет. Равновероятное сочетание гамет при оплодотворении во всех возможных комбинациях. Равная жизнеспособность зигот всех генотипов. Независимость полного проявления признака от условий развития организма. Характер расщепления и число анализируемых особей (размер выборки). Формула вычисления вероятности появления определённого события. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).</p> <p><b>Наследование летальных и сублетальных генов при дигибридном скрещивании</b></p> <p>Разная жизнеспособность зигот как одна из причин возникновения отклонений от ожидаемого расщепления. Летальные гены. Гибель организмов на ранних этапах индивидуального развития (стадии зиготы). Снижение жизнеспособности особи до гибели сублетальными (полулетальными) генами. Жизнеспособность гетерозиготных особей с летальными генами. Отличие расщепления потомства с летальными и полулетальными генами от классического менделевского. Обычный алгоритм решения задач. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).</p>
<p><b>Раздел 4. Полигибридное скрещивание</b></p>	<p><b>Решение генетических задач на полигибридное наследование признаков</b></p> <p>Аналогичный дигибриднему алгоритм решения задач на полигибридное скрещивание с учётом его характерных особенностей. Наследование генов, локализованных в разных парах гомологичных хромосом, при полигибридном скрещивании. Определение типов гамет, образуемых организмами, и числа генов в гетерозиготном состоянии при полигибридном скрещивании. Определение вероятных комбинаций генов полигибридного скрещивания при образовании гамет. Примеры оформления генетической</p>

	задачи (задание С <sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).
<p><b>Раздел 5. Генетика пола</b></p>	<p><b>Наследование сцепленных с полом признаков</b></p> <p>Аналогичный дигибридный алгоритм решения задач на наследование сцепленных с полом признаков с учётом иной записи генотипа, указанием локализации гена, контролирующего развитие рассматриваемого признака, в определённой хромосоме. Гомогаметность одного пола и гетерогаметность другого. Подчинение законам Менделя локализованных в гомологичных участках генов X и Y хромосом. Порядок записи генотипов скрещиваемых организмов при решении задач комбинированного типа. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).</p> <p><b>Наследование ограниченных полом признаков</b></p> <p>Аналогичный дигибридный алгоритм решения задач на наследование ограниченных полом признаков с учётом иной записи генотипа, указанием признаков генов, локализованных либо в аутосомах, либо в половых хромосомах обоих полов. Гомогаметность одного пола и гетерогаметность другого. Подчинение законам Менделя локализованных в гомологичных участках генов X и Y хромосом. Порядок записи генотипов скрещиваемых организмов при решении задач комбинированного типа. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).</p> <p><b>Наследование зависимых от пола признаков</b></p> <p>Аналогичный дигибридный алгоритм решения задач на наследование зависимых от пола признаков с учётом иной записи генотипа, указанием характера доминирования характерных для него некоторых определённых признаков. Гомогаметность одного пола и гетерогаметность другого. Подчинение законам Менделя локализованных в гомологичных участках генов X и Y хромосом. Порядок записи генотипов скрещиваемых организмов при решении задач комбинированного типа. Примеры оформления генетической задачи (задание С<sub>6</sub> ЕГЭ по спецификации).</p>

<p><b>Раздел 6. Взаимодействие аллельных генов</b></p>	<p><b>Полное и промежуточное доминирование</b></p> <p>Характер взаимоотношений между генами и признаками. Биохимическая природа взаимодействия генов. Полное доминирование. Присутствие в фенотипе гетерозигот продукта одного гена. Неполное доминирование. Промежуточная форма признака. Наследование окраски цветков растения ночной красавицы, цвета шерсти крупного рогатого скота, строения перьев птиц, заболевания человека - брахидактилии.</p> <p><b>Кодоминирование и сверхкодоминирование</b></p> <p>Кодоминирование как вид взаимодействия аллельных генов, вместе определяющих определённый признак. Присутствие у гетерозигот в фенотипе продукта обоих генов. Наследование группы крови у человека при кодоминировании. Сверхкодоминирование. Проявление доминантного признака у гетерозигот и гомозигот.</p>
	<p><b>Резерв времени</b></p>

Программой предусмотрено проведение 8 контрольных работ

№	Тема раздела	Вид контроля
		Контрольная работа
1.	Тема 1. Менделевская генетика	1
2.	Тема 2. Моногибридное скрещивание	2
3.	Тема 3. Дигибридное скрещивание	1
4.	Тема 4. Полигибридное скрещивание	1

5.	Тема 5. Генетика пола	1
6.	Тема 6. Взаимодействие аллельных генов	1
7.	Итоговая контрольная работа по курсу «Генетика» в 10-м классе	1
	<b>ВСЕГО</b>	<b>8</b>

### Тематическое планирование

Тематическое планирование курса «Генетика» в 10-м классе рассчитано на 35 учебных недель с учетом 1 урока в неделю. При соотношении прогнозируемого планирования с расписанием и календарным учебным графиком на 2021/22 учебный год количество часов составило 35.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
	<b>Раздел 1. Менделевская генетика</b>	<b>6</b>
1.	Основные генетические понятия	1
2.	Методы генетики	1
3.	Законы Г. Менделя. Гипотеза чистоты гамет	1
4.	Формулы полигибридного скрещивания	1
5.	Взаимодействие аллельных генов.	1
6.	<b>Тестирование «Теория менделеевской генетики»</b>	1
	<b>Раздел 2. Моногибридное скрещивание</b>	<b>12</b>

7.	Оформление и этапы решения задач по генетике	1
8.	Определение генотипа потомков по генотипу и фенотипу родителей при моногибридном скрещивании	1
9.	Определение фенотипа потомков по генотипу и фенотипу родителей при моногибридном скрещивании	1
10.	Определение генотипа родителей по генотипу и фенотипу потомков при моногибридном скрещивании	1
11.	Определение фенотипа родителей по генотипу и фенотипу родителей при моногибридном скрещивании	1
12.	Определение генотипа родителей по расщеплению в потомстве при моногибридном скрещивании	1
13.	Определение фенотипа родителей по расщеплению в потомстве при моногибридном скрещивании	1
14.	<b>Тренинг «Определение генотипов и фенотипов при моногибридном скрещивании»</b>	1
15.	Определение доминантности или рецессивности признака при моногибридном скрещивании	1
16.	Определение вероятности появления потомства с заданным признаком при моногибридном скрещивании	1
17.	Наследование летальных и сублетальных генов при моногибридном скрещивании	1
18.	<b>Тренинг «Определение наследования признака и генов при моногибридном скрещивании»</b>	1
	<b>Раздел 3. Дигибридное скрещивание</b>	<b>6</b>
19.	Определение генотипа и фенотипа потомков по генотипу и фенотипу родителей при дигибридном скрещивании	1
20.	Определение генотипа и фенотипа родителей по генотипу и фенотипу потомков при дигибридном скрещивании	1
21.	Определение доминантности или рецессивности признака при дигибридном скрещивании	1
22.	Определение вероятности появления потомства с заданным признаком при дигибридном скрещивании	1
23.	Наследование летальных и сублетальных генов при дигибридном скрещивании	1
24.	<b>Тренинг «Определение наследования признака и генов при дигибридном скрещивании»</b>	1



	<b>Раздел 3. Полигибридное скрещивание</b>	<b>2</b>
25.	Решение генетических задач на полигибридное наследование признаков	1
26.	<b>Тренинг «Полигибридное наследование признаков»</b>	1
	<b>Раздел 4. Генетика пола</b>	<b>4</b>
27.	Наследование сцепленных с полом признаков	1
28.	Наследование ограниченных полом признаков	1
29.	Наследование зависимых от пола признаков	1
30.	<b>Тренинг «Наследование, сцепленное с полом»</b>	1
	<b>Раздел 5. Взаимодействие аллельных генов</b>	<b>3</b>
31.	Полное и промежуточное доминирование	1
32.	Кодоминирование и сверхдоминирование	1
33.	<b>Тренинг «Взаимодействие аллельных генов»</b>	1
	<b>Повторение и обобщение изученного материала</b>	<b>2</b>
34.	Итоговая контрольная работа за курс «Генетика» 10 класса	1
35.	<b>Резерв времени</b>	1
	<b>ВСЕГО</b>	<b>35</b>