

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодежной политики

Свердловской области

Управление образования Администрации

муниципального округа Сухой Лог

МАОУ СОШ № 7

РАССМОТРЕНО

Руководитель
методического
объединения

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора
МАОУ СОШ № 7

Н.С. Гоппе

Протокол № 5

от «11» июня 2026 г.

И.И. Пивоварова

«11» июня 2026 г.

Е.А. Викулова

Приказ № 99

от «15» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Решение задач по биологии и генетике»

для обучающихся 10-11 классов

Сухой Лог

2026

Рабочая программа учебного курса «Решение задач по биологии и генетике» обеспечивает достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования и разработана на основе требований ФГОС к результатам освоения программы среднего общего образования.

Цели и задачи курса

Цель курса «Решение задач по биологии и генетике» углубление, расширение и систематизация знаний по молекулярной биологии и генетике, формирования у учащихся умений решать задачи по молекулярной биологии и генетике разной степени сложности

Задачи курса

- систематизировать и расширить знания о генетических закономерностях, открытиях в области молекулярной биологии;
- научить применять изученные закономерности при решении задач;
- показать практическую значимость генетики и молекулярной биологии для биотехнологии, селекции, медицины, охраны здоровья;
- содействовать развитию творческого биологического мышления, навыков самостоятельной работы и коммуникативных умений при решении биологических задач;
- подготовить учащихся к сдаче экзаменов в формате ЕГЭ.

Программа учебного курса «Решение задач по биологии и генетике» рассчитана на учащихся 10-11 классов (68 часов).

Содержание учебного курса «Решение задач по биологии и генетике»

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего часов	Теория	Практик а	
1	Введение	1	1	-	-
2	Общие сведения о молекулярных и клеточных механизмах наследования генов и формирования признаков.	8	2	6	Самостоятельная работа (задания в формате ЕГЭ)
3	Решение задач по цитологии.	25	11	14	Контрольная работа в формате ЕГЭ
4	Законы Менделя и их цитологические основы	10	4	6	Самостоятельная работа (задания в формате ЕГЭ)
5	Взаимодействие аллельных и неаллельных генов.	7	4	3	Самостоятельная работа (задания в формате ЕГЭ)

	Множественный аллелизм.				
6	Сцепленное наследование признаков и кроссинговер.	13	5	8	Самостоятельная работа (задания в формате ЕГЭ)
7	Генеалогический метод изучения наследственности и изменчивости человека.	2	1	1	-
	Повторение и обобщение изученного материала.	2	-	2	Контрольная работа в формате ЕГЭ
ИТОГ		68			

Основное содержание

Тема 1. Введение (1 ч).

Примеры, алгоритмы решения, оформление учебных задач по биологии.

Тема 2. Общие сведения о молекулярных и клеточных механизмах наследования генов и формирования признаков (8 ч)

Химический состав клетки. Углеводы. Структурные и функциональные особенности моносахаридов и дисахаридов. Биополимеры – полисахариды, строение и биологическая роль. Жиры и липиды, особенности их строения, связанные с функциональной активностью клетки. Белки. Биополимеры – белки. Структурная организация белковых молекул. Свойства белков. Денатурация и ренатурация – биологический смысл и значение. Функции белков. Ферменты, их роль в обеспечении процессов жизнедеятельности. Классификация ферментов.

Нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. ДНК – молекула хранения наследственной информации. Структурная организация ДНК. Самоудвоение ДНК.

РНК, ее виды, особенности строения и функционирования.

АТФ – основной аккумулятор энергии в клетке. Особенности строения молекулы и функции АТФ. Витамины, строение, источник поступления и роль в организме и клетке. Правила Чаргаффа.

Практическая работа «Решение задач по молекулярной биологии». Установление последовательности нуклеотидов в ДНК, и-РНК, антикодонов т-РНК, используя принцип комплементарности. Вычисление количества нуклеотидов, их процентное соотношение в цепи ДНК, и - РНК.

Практическая работа «Решение задач по молекулярной биологии». Вычисление количества водородных связей в цепи ДНК, и -РНК. Определение длины, массы ДНК, и - РНК.

Практическая работа «Решение задач по молекулярной биологии». Определение последовательности аминокислот по таблице генетического кода. Определение массы ДНК, гена, белка, количества аминокислот, нуклеотидов.

Демонстрации: модель ДНК и РНК, таблицы «Генетический код», «Мейоз», модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Тема 3. Решение задач по цитологии (25 ч)

Строение молекул ДНК, РНК. Принцип комплементарности. Особенности строения ДНК, РНК. Сравнительная характеристика нуклеиновых кислот.

Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза, основные процессы, происходящие в эти фазы. Основные итоги световой фазы - синтез АТФ, выделение кислорода. Фотофосфорилирование. Суммарное уравнение фотосинтеза. Первичные продукты фотосинтеза. Фотосинтез и урожай сельскохозяйственных культур. Пути повышения продуктивности сельскохозяйственных растений. К.А. Тимирязев о космической роли зеленых растений. Хемосинтез и его значение в природе. Формула связи фотосинтеза и урожая русского физиолога Л.А. Иванова.

Энергетический обмен в клетке. Этапы энергетического обмена. Значение митохондрий и АТФ в энергетическом обмене.

Биосинтез белков в клетке и его значение. Роль генов в биосинтезе белков. Генетический код и его свойства. Этапы биосинтеза белка. Реакции матричного синтеза. Регуляция синтеза белков. Ген-регулятор, ген-оператор, структурные гены, их взаимодействие. Принцип обратной связи в регуляции функционирования генов. Современные представления о природе гена.

Практическая работа «Решение задач по энергетическому и пластическому обмену». Определение энергии в клетках организма, с применением знаний об энергетическом обмене.

Практическая работа «Решение задач по энергетическому и пластическому обмену». Задачи на применение знаний генетического кода. (2)

Практическая работа «Решение задач по энергетическому и пластическому обмену». Задачи по теме «Фотосинтез». Жизненный цикл клетки и его этапы. Митоз. Мейоз.

Практическая работа Решение задач по теме: «Типы деления клеток» «Бесполое и половое размножение». Митоз. Мейоз. Количество хромосом и молекул ДНК по фазам.

Практическая работа Решение задач по теме: «Индивидуальное развитие организмов». «Гаметогенез». Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Гаметогенез, его этапы. Хромосомный набор половых клеток.

Практическая работа Решение задач по теме: «Индивидуальное развитие организмов». «Жизненные циклы развития». Жизненный цикл водорослей, мхов, папоротников, голосеменных и покрытосеменных. Изменение хромосомного набора и числа ДНК на разных этапах циклов.

Демонстрации: схемы энергетического обмена и фотосинтеза.

Тема 4. Законы Менделя и их цитологические основы (10 ч)

История развития генетики. Закономерности наследования признаков, выявленные Г. Менделем. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Множественные аллели. Анализирующее скрещивание. Дигибридное и полигибридное скрещивание. Закон

независимого комбинирования. Фенотип и генотип. Цитологические основы генетических законов наследования.

Практическая работа «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание». Задачи на моногибридное скрещивание при полном доминировании. Задачи на моногибридное скрещивание в отсутствие полного доминирования.

Практическая работа «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание». Задачи на моногибридное скрещивание (определение генотипов).

Практическая работа «Решение генетических задач на дигибридное скрещивание». Генетические задачи на дигибридное скрещивание.

Практическая работа «Решение генетических задач на полигибридное скрещивание». Генетические задачи на полигибридное скрещивание.

Практическая работа «Решение генетических задач на анализирующее скрещивание». Генетические задачи на анализирующее скрещивание.

Демонстрации: решетка Пеннета, биологический материал, с которым работал Г. Мендель.

Тема 5. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Множественный аллелизм. (7 ч)

Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных (доминирование, неполное доминирование, кодоминирование) и неаллельных (комплементарность, эпистаз и полимерия) генов в определении признаков. Плейотропия. Условия, влияющие на результат взаимодействия между генами.

Практическая работа «Решение генетических задач на взаимодействие аллельных генов». Генетические задачи на взаимодействие аллельных генов (сверхдоминирование, кодоминирование, аллельное исключение, межаллельная комплементация).

Практическая работа «Определение групп крови человека – пример кодоминирования аллельных генов». Задачи на группы крови человека.

Практическая работа «Решение задач на резус-фактор крови». Задачи на резус-фактор крови.

Демонстрации: рисунки, иллюстрирующие взаимодействие аллельных и неаллельных генов:

- окраска ягод земляники при неполном доминировании;
- окраска меха у норок при плейотропном действии гена;
- окраска венчика у льна – пример комплементарности;
- окраска плода у тыквы при эпистатическом взаимодействии двух генов;
- окраска колосковой чешуи у овса – пример полимерии.

Тема 6. Сцепленное наследование признаков и кроссинговер (13 ч)

Хромосомная теория наследственности. Группы сцепления генов. Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Полное и неполное сцепление генов. Генетические карты хромосом. Цитологические основы сцепленного наследования генов, кроссинговера. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Наследование признаков, сцепленных с полом. Пенетрантность – способность гена проявляться в фенотипе.

Практическая работа «Решение генетических задач на сцепленное наследование признаков». Генетические задачи на сцепленное наследование признаков.

Практическая работа «Решение генетических задач на сцепленное наследование признаков». Генетические задачи на сцепленное наследование признаков.

Практическая работа «Решение генетических задач на сцепленное с полом наследование». Генетические задачи на сцепленное с полом наследование.

Практическая работа «Решение генетических задач на сцепленное с полом наследование». Генетические задачи на сцепленное с полом наследование.

Демонстрации: модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; генетические карты хромосом.

Демонстрации: схемы скрещивания на примере классической гемофилии и дальтонизма человека.

Тема 7. Генеалогический метод (2 ч)

Генеалогический метод – фундаментальный и универсальный метод изучения наследственности и изменчивости человека. Установление генетических закономерностей у человека. Пробанд. Символы родословной.

Практическая работа «Составление и анализ родословных». Задачи на составление и анализ родословных.

Демонстрации: таблица «Символы родословной», рисунки, иллюстрирующие хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Повторение и обобщение изученного материала

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Рабочая программа учебного курса «Решение задач по биологии и генетике» обеспечивает достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования и разработана на основе требований ФГОС к результатам освоения программы среднего общего образования.

Личностными результатами обучения при изучении данного курса являются:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 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 ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами обучения при изучении данного курса являются:

Регулятивные: УУД:

- формирование умения организовать свою учебную деятельность: с помощью учителя определять цель работы, ставить задачи, планировать - определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- формирование умения ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

Личностные УУД:

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение с помощью учителя определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Коммуникативные УУД:

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- 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 учёта интересов. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение

Познавательные УУД:

- умение с помощью учителя работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- умение находить биологическую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках.

Тематическое планирование 10 класс

	Тема	Форма занятия	К о л - в о ч а с о в	Электронные (цифровые) образовательн ые ресурсы
Тема 1. Введение (1ч)				
1	Введение. Примеры, алгоритмы решения, оформление учебных задач по биологии	Урок-лекция	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
Тема 1. Общие сведения о молекулярных и клеточных механизмах наследования генов и формирования признаков (8ч)				
2	Химический состав клетки.	Урок-конференция	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
3	Химический состав клетки.	Урок-конференция	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
4	Решение заданий по молекулярной биологии. Строение и функции белков	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
5	Решение заданий по молекулярной биологии. Строение и	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»

	функции белков			
6	Решение заданий по молекулярной биологии. Строение и функции жиров и углеводов	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
7	Решение заданий по молекулярной биологии. Строение и функции нуклеиновых кислот.	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
8	Решение заданий по молекулярной биологии. Строение и функции нуклеиновых кислот	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
9	Решение заданий по молекулярной биологии.	Самостоятельная работа (задания в формате ЕГЭ)	1	https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4 ФИПИ открытый банк тестовых заданий

Тема 2. Решение задач по цитологии (25)

10	Процессы энергетического обмена	Семинарское занятие	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
11	Решение задач по Энергетическому обмену.	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
12	Решение задач по Энергетическому обмену	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
13	Решение задач по Энергетическому	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная

	обмену			школа»
1 4	Процессы фотосинтеза.	Семинарское занятие	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
1 5	Решение задач по Фотосинтезу.	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
1 6	Решение задач по Фотосинтезу	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
1 7	Процессы биосинтеза белка.	Комбинированный урок (лекция, беседа)	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
1 8	Решение задач на Биосинтез белка	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
1 9	Решение задач на Биосинтез белка	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
2 0	Решение задач на Биосинтез белка	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
2 1	Решение задач по цитологии	Самостоятельная работа	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
2 2	Размножение в органическом мире	Урок-конференция	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
2 3	Решение заданий на типы размножения	Комбинированный урок (лекция, беседа)	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
2 4	Гаметогенез.	Комбинированный урок (лекция, беседа)	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР

2 5	Решение задач по теме Гаметогенез	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
2 6	Митоз – механизм деления соматических клеток	Семинарское занятие	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
2 7	Решение задач по теме Митоз	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
2 8	Мейоз – механизм создания гамет	Семинарское занятие	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
2 9	Сравнительная характеристика митоза и мейоза	Комбинированный урок (беседа, практическая работа)	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
3 0	Решение задач по теме: «Типы деления клеток»	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
3 1	Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)	Комбинированный урок (лекция, беседа)	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
3 2	Решение задач по теме: «Индивидуальное развитие организмов».	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
3 3 3 4	Решение задач по цитологии	Контрольная работа в формате ЕГЭ	2	https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4 ФИПИ открытый банк тестовых заданий

11 класс

Тема 3. Законы Менделя и их цитологические основы (10 ч)

1	1 и 2 законы Менделя и их цитологические основы.	Комбинированный урок (беседа, практическая работа)	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
2	Решение генетических задач на моногибридное скрещивание	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
3	3 закон Менделя и его цитологические основы	Комбинированный урок (беседа, практическая работа)	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
4	Решение генетических задач на дигибридное скрещивание	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
5	Решение генетических задач на дигибридное скрещивание	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
6	Решение задач на дигибридное скрещивание	Комбинированный урок (беседа, практическая работа)	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
7	Решение генетических задач на полигибридное скрещивание.	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
8	Анализирующее скрещивание	Комбинированный урок (беседа, практическая работа)	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
9	Решение генетических	Практическая	1	https://resh.edu.ru «Российская

	задач на анализирующее скрещивание	работа		электронная школа»
10	Решение задач на законы Менделя	Самостоятельная работа (задания в формате ЕГЭ)	1	https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4 ФИПИ открытый банк тестовых заданий
Тема 4. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Множественный аллелизм (7 ч)				
11	Типы взаимодействия аллельных генов	Комбинированный урок (беседа, практическая работа)	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
12	Решение генетических задач на неполное доминирование	Комбинированный урок (беседа, практическая работа)	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
13	«Решение генетических задач на взаимодействие аллельных генов».	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
14	Группы крови человека.	Урок-лекция	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
15	«Определение групп крови человека – пример кодоминирования аллельных генов».	Комбинированный урок (беседа, практическая работа)	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
16	Решение задач на определение группы крови и резус-фактор	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
1	Решение задач на Взаимодействие	Контрольная работа в	1	https://ege.fipi.ru

7	генов	формате ЕГЭ		u/bank/index.php?proj=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4 ФИПИ открытый банк тестовых заданий
Тема 5. Сцепленное наследование признаков и кроссинговер (13 ч)				
1 8	Хромосомная теория наследственности. Закон Т.Моргана	Урок-лекция	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
1 9	Сцепленное наследование Признаков.	Комбинированный урок (лекция, беседа)	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
2 0	Решение задач на сцепленное наследование	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
2 1	Решение задач на сцепленное наследование	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
2 2	Сцепленное наследование признаков и кроссинговер.	семинарское занятие	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
2 3	Решение генетических задач на сцепленное наследование признаков и кроссинговер	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
2 4	Решение генетических задач на сцепленное наследование признаков и кроссинговер	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
2 5	Решение задач на сцепленное наследование и кроссинговер	Самостоятельная работа (задания в	1	https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=CA9D848

		формате ЕГЭ)		A31849ED149D382C32A7A2BE4 ФИПИ открытый банк тестовых заданий
2 6	Наследование признаков, сцепленных с полом.	Комбинированный урок (беседа, практическая работа)	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
2 7	Решение генетических задач на сцепленное с полом наследование	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
2 8	Решение комбинированных задач	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
2 9	Решение комбинированных задач	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
3 0	Решение задач на сцепленное наследование	Самостоятельная работа (задания в формате ЕГЭ)	1	
Тема 7. Генеалогический метод изучения наследственности и изменчивости человека (2ч)				
3 1	Генеалогический метод – фундаментальный и универсальный метод изучения наследственности и изменчивости человека.	Комбинированный урок (беседа, практическая работа)	1	www.school-collection.edu.ru Единая коллекция ЦОР
3 2	«Составление и анализ родословных».	Практическая работа	1	https://resh.edu.ru «Российская электронная школа»
3 3 -	Повторение и обобщение изученного	Контрольная работа в	2	https://ege.fipi.ru/bank/index.ph

3 4	материала	формате ЕГЭ		p?proj=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4 ФИПИ открытый банк тестовых заданий
--------	------------------	-------------	--	---