

**Утверждено:**

на заседании педагогического совета  
ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК»  
протокол № 1 от «26» января 2017 г.  
Председатель ПС:  /С.Т.Дмитриева/



Министерство образования и науки Республики Хакасия

ГАОУ РХ ДПО «Хакасский институт развития образования  
и повышения квалификации»

**Учебно-методический центр дистанционного образования**

Дополнительная общеразвивающая программа

**Подготовка к ГИА по биологии:  
решение генетических задач**

**Составитель:**

Шульбинская Е.Ф., учитель биологии  
МБОУ «СОШ № 9» г. Абакана  
Булгакова О.В., зав. учебно - методическим  
центром дистанционного образования

Абакан 2017

## Пояснительная записка

Оценка и развитие профессиональной компетентности учителя на разных этапах его профессиональной карьеры является одним из важнейших направлений государственной политики в области образования.

По результатам анализа статистических материалов государственной итоговой аттестации (ГИА) за несколько лет, диагностических материалов, выявлены разделы школьного курса биологии, в заданиях по которым учащиеся наиболее часто допускают ошибки. Одним из путей повышения качества подготовки учащихся является повышение компетентности учителей в вопросах владения предметным содержанием. Программа курса предусматривает систематизацию и обобщение теории, и оптимальный набор практических заданий, необходимых для изучения и итогового повторения по разделу «Генетика». Этот курс позволит учителю актуализировать и углубить собственные знания предмета по предложенной тематике, а также использовать материалы курса на уроках и при подготовке школьников к итоговой аттестации. Авторы курса используют материалы открытого банка заданий Федерального института педагогических измерений, для демонстрации решения типовых заданий, а также отработки навыков и оценки уровня владения материалом.

**Цель программы:** совершенствование профессиональной компетентности учителей в области владения предметным содержанием школьного курса биологии раздела «Генетика».

### Планируемые результаты обучения:

В результате обучения по дополнительной общеразвивающей программе слушатель будет способен:

- выполнять задания ЕГЭ по решению генетических задач;
- осуществлять отбор предметного содержания с целью достижения предметного результата и подготовки учащихся к итоговой аттестации.

Дополнительная общеразвивающая программа «Подготовка к ГИА по биологии: решение генетических задач» соответствует основным требованиям Профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н; формирует следующие трудовые действия, необходимые умения и знания:

Трудовые действия	Базовые в соответствии с требованиями Профессионального стандарта	Специальные
Необходимые умения	<b>Общепедагогическая функция. Обучение:</b> Выполнять задания соответствующей ступени образования, в том числе новые, которые возникают в ходе работы с обучающимися.	Умение решать задачи раздела биологии «Генетика»
Необходимые знания	<b>Общепедагогическая функция. Обучение:</b> Преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке	Знание основной терминологии, необходимой для решения генетических задач, общепринятых условных обозначений, примерных алгоритмов решения задач на разные типы наследования.

## Учебный план

№	Наименование разделов	Всего часов	Лекции	ДО	Форма контроля
1.	Основные понятия генетики. Методы генетики. Законы Грегора Менделя	6		6	
2.	Практическая работа по решению задач раздела «Генетика»	10		10	
	Итоговая аттестация				зачет
	<b>ИТОГО:</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	

**Календарный учебный график** в соответствии с планом-графиком повышения квалификации работников образования Республики Хакасия.

**Форма обучения:** заочная с использованием дистанционных образовательных технологий (Приложение 1. Сценарий курса дистанционного обучения «Подготовка к ГИА по биологии: решение генетических задач»)

**Объем часов (трудоемкость):** 16 часов

**Организационно-педагогические условия реализации программы:** компьютер с возможностью доступа к сети Интернет.

**Форма аттестации:** зачет.

**Оценочные материалы:** выполнение теста on-line

## Список литературы

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н г. Москва «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: [сайт]. URL: [http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/?PAGEN\\_1=2&SIZEN\\_1=20](http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/?PAGEN_1=2&SIZEN_1=20)
2. Кириленко, А.А. Биология. Подготовка к ЕГЭ-2017. 30 тренировочных вариантов по демоверсии 2017 года / А.А.Кириленко – Ростов-на-Дону: Легион, 2016 г.
3. Кириленко, А.А. Биология. Сборник задач по генетике. Базовый и повышенный уровни ЕГЭ / А.А.Кириленко. – Ростов-на-Дону: Легион, 2009 г.
4. Кириленко, А.А. Биология. Раздел «Генетика». Все типы задач. Тренировочная тетрадь / А.А.Кириленко. – Ростов-на-Дону: Легион, 2016 г.
5. Калинова, Г.С. ЕГЭ 2017. Биология. Практикум по выполнению типовых тестовых заданий ЕГЭ. Экзаменационные тесты / Г.С.Калинова. – М.: Экзамен, 2017 г.
6. Биология для поступающих в вузы (способы решения задач по генетике) /сост. Н.М. Киреева – Волгоград: Учитель, 2009 г.
7. Открытый банк заданий ЕГЭ: [сайт]. URL: <http://www.fipi.ru/>
8. «Решу ЕГЭ» — образовательный портал: [сайт]. URL: <https://bio-ege.sdangia.ru/>

**СЦЕНАРИЙ КУРСА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**  
**«Подготовка к ГИА по биологии: решение генетических задач»**

№	Наименование занятия	Объём часов	Ожидаемый результат	Учебно-методические материалы	Тип занятия/форма контроля	Формулировка заданий
1	Основные понятия генетики. Методы генетики. Законы Грегора Менделя.	6	Знание основных понятий раздела «Генетика», знание закона Менделя, знание специфики заданий ЕГЭ по разделу «Генетика», умение строить решение генетической задачи по плану	1. Документ «Основные понятия генетики. Методы генетики» 2. Документ «Грегор Мендель. Законы Грегора Менделя» 3. Документ «Оформление и план решения задач по генетике» 4. Документ «Виды скрещивания»	Задание	Изучите основной материал, составьте справочное пособие для учащихся
2	Практическая работа по решению задач раздела «Генетика»	10	Умение решать генетические задачи разного уровня сложности	Документ «Задачи для самостоятельной работы»	Задание	Выполните предложенные задания, проверьте свои ответы по образцу.
3	Итоговая аттестация		Умение решать типовые задания ЕГЭ по биологии раздела «Генетика»		Тест	Кол-во вопросов: 19 Для получения зачета: не менее 80% правильных ответов Количество попыток и время выполнения: не ограничено