Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» имени 81 гвардейского мотострелкового полка п.г.т. Рощинский муниципального района Волжский Самарской области

443539, Самарская область, Волжский район, п. г. т. Рощинский, школа.
Официальный сайт учреждения: http://roshchaschool.minobr63.ru, адрес электронной почты: roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru
Контактная информация: телефоны: 932 – 82 – 58 (ф), 932 – 82 – 50

«УТВЕЖДАЮ»
Приказ от 31.08.2020 г. № 238-од
Директор школы: О.И. Рубина

«ПРОВЕРЕНО»
Заместитель директора по УВР
О.А. Клименко

«РАССМОТРЕНО»
На заседании учителей МО естественно-научного цикла
Протокол № 8 от 17.06.2020 г.
Руководитель МО Г.А. Вдовенко

C=RU, O="ГБОУ СОШ ""ОЦ"" п.г.т. Рощинский", CN=Рубина О.И., E=roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru
00ea17aca4d591c1ca
2021.03.19 15:57:53+04'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ЭЛЕКТИВНОМУ КУРСУ «Генетика человека» для 11 классов ФГОС СОО

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» имени 81 гвардейского мотострелкового полка п.г.т. Рощинский муниципального района Волжский Самарской области

443539, Самарская область, Волжский район, п. г. т. Рощинский, школа.
Официальный сайт учреждения: http://roshchaschool.minobr63.ru, адрес электронной почты: roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru
Контактная информация: телефоны: 932 – 82 – 58 (ф), 932 – 82 – 50

«УТВЕЖДАЮ»
Приказ от 31.08.2020 г. № 238-од
Директор школы: О.И. Рубина

«ПРОВЕРЕНО»
Заместитель директора по УВР
О.А. Клименко

«РАССМОТРЕНО»
На заседании учителей МО естественно-научного цикла
Протокол № 8 от 17.06.2020 г.
Руководитель МО Г.А. Вдовенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ЭЛЕКТИВНОМУ КУРСУ
«Генетика человека»
для 11 классов
ФГОС СОО

Аннотация к рабочей программе по элективному курсу «Генетика человека» для 11 классов

Документы, на основе которых составлена рабочая программа	Аннотация
1. Закон РФ «ОБ образовании»; 2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования; 3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России; 4. Планируемые результаты среднего общего образования; 5. Примерные программы среднего общего образования по учебным предметам. Биология 10-11 классы; 6. Сборник программ элективных курсов для 10-11 классов (часть 2); 7.Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 г. N 986 г. Москва); 8.СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 29.12.2010 г. №189); 9. Основная образовательная программа среднего общего образования ГБОУ СОШ «ОЦ» п. г. т. Рощинский; 10. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средней общеобразовательной школы	Генетика человека (антропогенетика) – это частная генетика вида Homo sapiens. Данный элективный курс дает представление о том, как появляются законы наследственности, наследования признаков и генотипической изменчивости у человека; о факторах внешней среды, влияющих на проявление этих законов; о современном уровне и перспективах развития генетики человека. Как любая частная генетика, антропогенетика является частью биологии и общей генетики. Это значит, что понимание и усвоение ее закономерностей будет способствовать лучшему пониманию общих законов не только генетики, но и любой биологической дисциплины и теории эволюции органического мира. Для тех учащихся, которые хотят продолжить образование, связанное с биологией. Он будет способствовать успешной сдаче единого государственного экзамена по биологии. Проведение данного курса целесообразно во всех типах профильных школ и в общеобразовательной школе в 11 классе (после прохождения разделов «Основные закономерности наследственности» и «Основные закономерности изменчивости» в курсе общей биологии). **Цели** курса: 1. Расширение и углубление знаний, полученных при изучении курса «Общая биология». 2. Формирование понимания единства генетических закономерностей для всех живых организмов и особенностей их появления у вида Homo sapiens, а также у каждого конкретного человека. 3. Формирование понимания значимости экологических и особенного антропогенных факторов среды обитания конкретного человека на проявление у него наследственных признаков и свойств. 4. Формирование понимания того, что от каждого родителя зависит генетическое здоровье собственных детей. **Задачи курса:**

«Образовательный центр» п.г.т. Рощинский муниципального района Волжский Самарской области; 11. Положение о рабочей программе по учебному предмету, курсу, модулю и тематическому (поурочному) планированию в государственном бюджетном общеобразовательном учреждении Самарской области средней общеобразовательной школе «Образовательный центр» п.г.т. Рощинский муниципального района Волжский Самарской области.	- показать интерес человека к изучению явлений наследственности уже с глубокой древности; - закрепить и расширить знания о законах наследственности, наследования признаков и изменчивости, полученные в курсе общей биологии; - показать особенности человека как объекта генетических исследований; - показать генетические основы индивидуальности каждого человека; - ознакомить с факторами наследственной и ненаследственной изменчивости у человека; - показать особенности гаметогенеза у мужчин и женщин, особенности оплодотворения у человека и значение этих особенностей для здоровья будущих детей; - показать роль родственных браков, мутагенов, канцерогенов, тератогенов в возможности возникновения аномалий у ребёнка конкретной супружеской пары; - показать достижения современной медицинской генетики в области дородовой и послеродовой диагностики наследственных аномалий; - показать возможности современной медицинской генетики в области лечения больных с наследственными аномалиями.

1.1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА» В 11 КЛАССЕ

ВЫПУСКНИК НАУЧИТСЯ	ВЫПУСКНИК ПОЛУЧИТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:	
• оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей; • оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии; • устанавливать и характеризовать связь основных понятий, терминов и обозначений, используемых в генетике с основополагающими понятиями других естественных наук; • обосновывать особенности разных типов наследования одного и нескольких признаков; • проводить учебно – исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую	• организовывать и проводить индивидуальную и исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперимент, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований; • прогнозировать последствия собственных исследований с учётом этических норм и экологических требований; • анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии; • аргументировать необходимость синтеза естественно – научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;

информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных данных; • выявлять и обосновывать особенности проявления действия отдельных генов в онтогенезе человека; • устанавливать причины, вызывающие нарушения действия генов; • сравнивать фазы деления клетки; • решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла; • определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла; • сравнивать разные способы размножения организмов; • характеризовать основные этапы онтогенеза организмов; • решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе, сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования; • раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний; • выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; • обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе; • обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов; • оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку; • выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно её объяснять; • представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; • преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.	• выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы; • использовать приобретённые компетенции в практической деятельности и повседневной жизни, для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- бережное и ответственное отношение к объектам окружающей среды;
- восприятие природы как ценностного объекта охраны и защиты;
- ответственное отношение к коллективному результату деятельности;
- выработка гражданской позиции, связанной с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей;
- развитие умения самостоятельно приобретать необходимые знания, применять их на практике, работать с информацией, формулировать выводы и на их основе выявлять и

решать проблемы;

- развитие способности принимать и осуществлять перемены, делать выбор, быть ответственным за результат собственных действий, уметь предотвращать конфликтные ситуации;
- приобретение коммуникативных умений и опыта сотрудничества для выявления социально – экологических проблем и путей их решения;
- достижение взаимопонимания, успешного взаимодействия с педагогами и сверстниками в учебных и жизненных ситуациях;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- адекватная самооценка учебной и социально – значимой деятельности, уровня сформированности ключевых образовательных компетентностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Регулятивные УУД

- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, развивать мотивы своей образовательной деятельности; анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; идентифицировать собственные проблемы, выделять среди них главную; формулировать гипотезы.
- Умения самостоятельно планировать (рассчитывать последовательность действий) и прогнозировать результаты работы, пути достижения целей, в том числе альтернативные; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; искать средства для решения задачи; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной задачи и находить средства для их устранения; планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Умение развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- Умения соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения цели, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- Умение оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять свои ошибки самостоятельно.
- Умение владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки для принятия решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
- Умение соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности; принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность; самостоятельно определять причины своего успеха или неудачи и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

2. Познавательные УУД

- Умения давать определения понятий, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно – следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
- Умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую и представлять в словесной или наглядно – символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, опорных конспектов и др.) для решения учебных и познавательных задач
- Умение осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию; понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; определять и формулировать главную идею текста; критически оценивать содержание и форму текста.
- Умение определять логические связи между объектами и процессами; выстраивать алгоритм действия; обосновывать свою позицию и приводить прямые и косвенные доказательства.
- Умение систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать, интерпретировать информацию; выделять главную и избыточную информацию.
- Умения применять экологическое мышление в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации; определять свое отношение к природной среде, анализировать влияние экологических факторов на среду обитания, прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действе другого.

- Умения находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно – популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность; указывать на информацию, нуждающуюся в проверке и предлагать способ проверки ее достоверности.
- Умение организовывать и осуществлять проектно – исследовательскую деятельность; разрабатывать варианты решения учебных и познавательных задач, находить нестандартные решения, осуществлять наиболее приемлемое решение.

3. Коммуникативные УУД

- Умения организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работая индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов сторон.
- Умения формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать его ошибочность и вносит корректировки; предлагать альтернативное решение в конфликтных ситуациях; участвовать в коллективном обсуждении проблем.
- Умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей.
- Умения владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
- Умение вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения; принимать решения в ходе диалога и согласовывать его с собеседником.
- Умение проявлять компетентность в области использования информационно – коммуникационных технологий для решения информационных и коммуникационных задач в обучении; создавать информационные ресурсы разного типа и для различных аудиторий; соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

II. СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА: ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА 11 класс (17 часов)

Введение (1 час)

Введение. Методы изучения генетики человека.

Основы цитогенетики (10 часов)

Кариотип. Хромосомный набор человека. Аутосомы и половые хромосомы. Геном человека. Явление доминирования (полного и неполного). Менделизм; закономерности наследования признаков у человека и типы их наследования – аутосомно - доминантный, аутосомно - рецессивный. Признаки: сцепленные с полом, детерминированные полом, ограниченные полом. Сцепленное наследование. Кроссинговер. Особенности гаметогенеза человека. Строение гамет человека. Цитогенетические основы определения пола человека. Наследственные заболевания. Врожденные заболевания.

Резервное время — 6 часов.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (БИОЛОГИЯ. 11 класс)

№ п/п	ИЗУЧАЕМЫЕ ТЕМЫ (РАЗДЕЛЫ)	Количество часов, отводимых на изучение	Планируемые контрольно-оценочные процедуры (контрольная работа, самостоятельная работа, тест, диктант, коллоквиум и т.п.)
1	Введение	**1**	-
2	Основы цитогенетики.	**16**	КР-2, С.Р. – 4