

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД АРМАВИР
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛИЦЕЙ № 11 ИМЕНИ ВЯЧЕСЛАВА ВЛАДИМИРОВИЧА РАССОХИНА

РАССМОТРЕНО
на заседании НМК
предметов ГЦ

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по воспитательной работе

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Т.Г. Олифиренко
Протокол № 1
от 29.08.2023 г.

И.П. Мезенцева
30.08.2023 г.

А.М. Абелян
Приказ № 01-10/467
от 01.09.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ВАЛЕОЛОГИЯ»

Уровень образования: **среднее общее образование**

Направление: **общеинтеллектуальное**

Тип: **образовательная программа, по конкретным видам деятельности
внеурочной деятельности**

Возраст: **11 класс**

Количество часов: **всего 34, в неделю 1 час**

Срок реализации: **1 год**

Учитель, разработчик рабочей программы:

Асатрян А.Ю., учитель биологии

Армавир, 2023 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с:

- ФГОС СОО, (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 до вступления в силу изменений от 12 августа 2022 г. и с дополнениями и изменениями, утвержденными приказом Минпросвещения России от 11 декабря 2020 г. № 712);
- Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 371;
- рабочей программой воспитания.

Направление курса внеурочной деятельности, в рамках которого он реализуется: общеинтеллектуальное.

Цели:

- 1) развитие интереса к биологии, к решению генетических задач;
- 2) совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений;
- 3) формирование представлений о методах решения школьных генетических задачах.

Задачи:

- показать интерес человека к изучению явлений наследственности уже с глубокой древности;
- закрепить и расширить знания о законах наследственности, изменчивости, полученные в курсе общей биологии;
- показать особенности человека как объекта генетических исследований;
- показать генетические основы индивидуальности каждого человека;
- знакомить с факторами наследственной и ненаследственной изменчивости у человека;
- показать особенности гаметогенеза у мужчин и женщин, особенности оплодотворения у человека и значение их особенностей для здоровья будущих детей;
- показать роль родственных браков, мутагенов, канцерогенов возможности возникновения аномалий у ребенка конкретной супружеской пары;
- показать возможности современной генетики в области дородовой и послеродовой диагностики наследственных аномалий;
- показать возможности современной медицинской генетики в области лечения больных с наследственными аномалиями.

Периодичность проведения: регулярные еженедельные занятия.

Место учебного курса внеурочной деятельности в плане внеурочной деятельности: рабочая программа предназначена для обучающихся 11 класса химико-биологического профиля. Рассчитана на 1 год, 34 учебных часа, 1 час в неделю.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Валеология» призвана обеспечить достижение обучающимися личностных результатов, указанных во ФГОС СОО.

Личностные результаты должны отражать в части:

1. Гражданского воспитания:

- 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;
- 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;

2. Патриотического воспитания:

- 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);
- готовность к служению Отечеству, его защите.

3. Духовно-нравственного воспитания:

- 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;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

4. Эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

5. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

6. Трудового воспитания:

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

7. Экологического воспитания:

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

8. Ценности научного познания:

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 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.

Метапредметные:

- самостоятельно формулировать тему и цели занятия;
- составлять план решения проблемы совместно с учителем;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Предметные:

- вычитывать все виды текстовой информации;
- пользоваться разными видами чтения: изучающим, просмотровым, ознакомительным;
- извлекать информацию, представленную в разных формах (сплошной текст; несплошной текст – иллюстрация, таблица, схема);
- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- пользоваться словарями, справочниками;
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения.

Программа рассчитана на достижение результатов

- **первого уровня (приобретение обучающимся социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни):** приобретение

обучающимися знаний об истории генетики; становлении генетики как науки, медицинской терминологии.

- **второго уровня (формирование позитивного отношения обучающегося к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом):** развитие отношения обучающихся к валеологии как к общечеловеческой ценности.

- **результаты третьего уровня (приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия):** обучающийся может приобрести опыт исследовательской деятельности; опыт публичного выступления.

Методика оценки результатов внеурочной деятельности, формы диагностики и подведения итогов

Применяются следующие формы диагностики и подведения итогов:

- проектные работы;
- устные сообщения;
- участие в тематических олимпиадах.

По курсу внеурочной деятельности осуществляется оценивание с периодичностью один раз в четверть. Результатом промежуточной аттестации является «зачет/незачет».

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Название раздела	Теория	Практика
1.	Введение 3 ч.	1. Знакомство с целями и задачами факультатива (1 час).	1. Входной срез КИМ (1 час) 2. Входной срез КИМ (1 час)
2.	Особенности ЕГЭ по биологии. 1 час	Тема 2.1. 1. Особенности ЕГЭ по биологии; кодификатор элементов содержания, спецификация Кимов ЕГЭ по биологии, демонстрационный КИМ, информационные ресурсы ЕГЭ (1 час).	
3.	Теоретические и практические основы биологии. 24 часа	Тема 3.1. Выполнение олимпиадных заданий.	1. Подготовка к муниципальному этапу олимпиады по биологии (2 часа)
		Тема 3.2. Основные методы исследования в генетике человека. (1 час)	1. Основы генетики человека. Генетика человека. Становление генетики человека. Донаучные представления о наследовании признаков у человека (1 час) 2. Наследование групп крови. Решение генетических задач (1 час)

			<p>3. Развитие медицинской генетики. Развитие современной генетики человека, их задачи. (1 час)</p> <p>4. Основы цитогенетики. Классификация человека. Геном человека. Выявление хромосомных синдромов. (1 час)</p> <p>5. Развитие медицинской генетики. (1 час)</p> <p>6. Мутагены, канцерогены и вызываемые ими отклонения от нормы. (1 час)</p> <p>7. Генные болезни и норма. (1 час)</p> <p>8. Законы Менделя. Решение генетических задач. (1 час)</p> <p>9. Неполное доминирование. Решение генетических задач. (1 час)</p> <p>10. Кодоминирование. Решение генетических задач. (1 час)</p> <p>11. Неполное доминирование. Решение генетических задач. (1 час)</p> <p>12. Решение задач (1 час)</p>
		<p>Тема 3.3. 1. Системы браков у человека: аутбридинг (неродственные браки), инбридинг (кровнородственные браки) и их влияние на распространение аномалий у потомства.</p>	<p>1. Медико-генетическая служба. Возможности в профилактике наследственных заболеваний и лечении больных (1 час).</p>
		<p>Тема 3.4. Определение генетической структуры популяции по аллелям аутосомных генов.</p>	<p>1. Значение генной инженерии в диагностике и лечении больных наследственными аномалиями. (1 час)</p>
		<p>Тема 3.5. Основы экологической генетики человека. Экологическая генетика.</p>	<p>1. Особенности сперматогенеза, оогенеза и оплодотворения у человека. (1 час)</p>
		<p>Тема 3.6. Генетический груз и антропогенные факторы. Фармакогенетика как часть экологической генетики.</p>	<p>1. Дифференциация пола человека (1 час)</p>
4	Тестовый практикум 4 часа		<p>1. Диагностическая работа №1 (1 час)</p> <p>2. Диагностическая работа №2 (1 час)</p> <p>3. Диагностическая работа №3 (1 час)</p> <p>4. Диагностическая работа №4</p>

			(1 час)
5	Выполнение проектно-исследовательских работ 2 часа		1. Работа обучающихся по выбранным темам проекта, консультации учителя. (2 часа)
	ИТОГО: 34	7	27

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ (КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ) ПЛАНИРОВАНИЕ.

№	Направление	Код направления
1.	Гражданское воспитание	1
2.	Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности	2
3.	Духовное и нравственное воспитание на основе российских национальных ценностей	3
4.	Эстетическое воспитание (приобщение к культурному наследию)	4
5.	Популяризация научных знаний	5
6.	Физическое воспитание и формирование культуры здоровья	6
7.	Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение	7
8.	Экологическое воспитание	8

№	Содержание (разделы, темы)	Количество часов			Даты проведения		Форма и вид организации	Материально-техническое оснащение (оборудование)	Основные виды деятельности на уровне УУД	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия. Регулятивные (Р), познавательные (П), коммуникативные (К), личностные (Л)	Основные направления воспитательной деятельности
		Всего	Теория	Практика	план	факт					
I	Раздел 1. Введение	3	1	2							
1.	Знакомство с целями и задачами факультатива		1		07.09			Компьютер, проектор, презентация по теме	Изучают цели и задачи факультатива. Используют знания биологии в медицинской генетики.	Воспитательные: 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. личностные: 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.	1,7
2	Входной срез КИМ			1	14.09		аудиторное занятие Практикум	Компьютер, проектор, презентация по теме	Решают демоверсии контрольно-измерительных работ прошлых лет.	осознание своего места в поликультурном мире;	1,5,7
3	Входной срез КИМ			1	21.09		аудиторное занятие	Компьютер, проектор,	Решают демоверсии контрольно-	осознание своего места в поликультурном мире;	1,5,7

						Практикум	презентация по теме	измерительных работ прошлых лет.	- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	
II	Раздел 2. Особенности ЕГЭ по биологии	1								
4	Особенности ЕГЭ по биологии; кодификатор элементов содержания, спецификация Кимов ЕГЭ по биологии, демонстрационный КИМ, информационные ресурсы ЕГЭ.		1		28.09	аудиторное занятие Мини-лекция	Компьютер, проектор, презентация по теме	Сравнивают демоверсии ,кодификатор спецификацию прошлых лет и предстоящие варианты. ЕГЭ и	и гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; Коммуникативные: учатся критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его, в дискуссии умеют выдвинуть	5,7

										<p>контраргументы, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p>Регулятивные: умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.</p> <p>Познавательные: Умеют систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека, представлять методы биологических исследований.</p> <p>Личностные: учатся использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков, осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума),</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

										имеющий отношение к своим интересам. ИКТ-компетенции: 1) умение сравнивать и сопоставлять информацию из нескольких источников; 2) умение интерпретировать и представлять информацию.	
III	Раздел 3. Теоретические и практические основы биологии	24	5	19							
5	Подготовка к муниципальному этапу олимпиады по биологии			1	05.10		аудиторное занятие Практикум	Компьютер, проектор, презентация по теме	Находят необходимую информацию в интернете, представляют ее перед одноклассниками. Прорешивают подобные олимпиадные работы прошлых лет.	Воспитательные: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания,	3,5,7

6	Подготовка к муниципальному этапу олимпиады по биологии			1	12.10		аудиторное занятие Практикум	Компьютер, проектор, презентация по теме	Находят необходимую информацию в интернете, представляют ее перед одноклассниками. Прорешивают подобные олимпиадные работы прошлых лет.	осознание своего места в поликультурном мире; - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; Личностные: формирование воли и настойчивости в достижении цели; формирование нравственно-этического оценивания усваиваемого	3,5,7
7	Подготовка к муниципальному этапу олимпиады по биологии			1	19.10		аудиторное занятие Практикум	Компьютер, проектор, презентация по теме	Находят необходимую информацию в интернете, представляют ее перед одноклассниками. Прорешивают подобные олимпиадные работы прошлых лет.	осознание своего места в поликультурном мире; - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; Личностные: формирование воли и настойчивости в достижении цели; формирование нравственно-этического оценивания усваиваемого	3,5,7

										<p>содержания.</p> <p>Регулятивные: умение составлять план работы, контролировать процесс, вносить коррективы.</p> <p>Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.</p> <p>Коммуникативные: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем</p> <p>ИКТ-компетенции:</p> <p>1) умение сравнивать и сопоставлять информацию из нескольких источников;</p> <p>2) умение интерпретировать и представлять информацию</p>	
8	<p>Основы генетики человека. Генетика человека.</p> <p>Становление генетики человека.</p> <p>Донаучные представления о наследовании признаков у человека.</p>			1	26.10		<p>аудиторное занятие</p> <p>Творческая работа</p>	<p>Компьютер, проектор, презентация по теме</p>	<p>Изучают основы генетики. Знакомятся с этапами становления генетики как науки.</p>	<p>Воспитательные: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания,</p>	3,5,7

9	Наследование групп крови. Решение генетических задач		1	09.11		аудиторное занятие Практикум	Компьютер, проектор, презентация по теме	В игровой форме обмениваются информацией, расширяют кругозор.	осознание своего места в поликультурном мире; - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; Личностные: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. Коммуникативные: построение речевых высказываний, аргументирование своего	3,5,6,7
10	Развитие медицинской генетики. Развитие современной генетики человека, их задачи.		1	16.11		аудиторное занятие Творческая работа	Компьютер, проектор, презентация по теме	Знакомятся с историей развития медицинской генетики.		3,5,6,7
11	Основные методы исследования в генетики человека.		1	23.11		аудиторное занятие Мини-лекция.	Компьютер, проектор, презентация по теме	Знакомятся с основными методами изучения генетики человекаю		3,5,6,7
12	Основы цитогенетики. Классификация человека. Геном человека. Выявление хромосомных синдромов.		1	30.11		аудиторное занятие Творческая работа		Изучают геном человека, выявляют различные хромосомные мутации.		

										<p>мнения.</p> <p>Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.</p> <p>ИКТ-компетенции: 1) умение сравнивать и сопоставлять информацию из нескольких источников; 2) умение интерпретировать и представлять информацию.</p>	
13	Развитие медицинской генетики.		1	07.12		аудиторное занятие Практическое занятие.	Компьютер, проектор, презентация по теме	Изучают геном человека, выявляют различные хромосомные мутации.	Воспитательные: 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;	3,5,6,7	
14	Мутагены, канцерогены и вызываемые ими отклонения от нормы.		1	14.12		аудиторное занятие Творческая работа	Компьютер, проектор, презентация по теме	В игровой форме обмениваются информацией, расширяют кругозор.	- нравственное сознание и поведение на основе	3,5,6,7	
15	Генные болезни и норма.		1	21.12		аудиторное занятие Практикум	Компьютер, проектор, презентация по теме	Изучают геном человека, выявляют различные хромосомные мутации.		3,5,6,7	

16	Законы Менделя. Решение генетических задач.		1	11.01			Компьютер, проектор, презентация по теме	Изучают законы Г. Менделя, а также с вкладом в развитие генетики.	усвоения общечеловеческих ценностей; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; Личностные: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. Коммуникативные: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. Регулятивные: постановка учебной задачи на основе	3,5,6,7
----	--	--	---	-------	--	--	--	---	--	---------

										соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. ИКТ-компетенции: 1) умение сравнивать и сопоставлять информацию из нескольких источников; 2) умение интерпретировать и представлять информацию.	
17	Неполное доминирование. Решение генетических задач.			1	18.01				Изучают законы Г. Менделя, а также с вкладом в развитие генетики. Решать генетические задачи на дигибридное скрещивание. Давать определение понятию «генофонд».	Воспитательные: 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; - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими	3,5,6,7
18	Кодоминирование. Решение генетических задач.			1	25.01	аудиторное занятие Практическое занятие.	Компьютер, проектор, презентация по теме	Изучают законы Г. Менделя, а также с вкладом в развитие генетики.			3,5,6,7
19	Неполное доминирование. Решение генетических задач.			1	01.02	аудиторное занятие Практикум		Изучают законы Г. Менделя, а также с вкладом в развитие генетики.			3,5,6,7
20	Решение задач			1	08.02	аудиторное занятие Практикум	Компьютер, проектор, презентация	Учатся решать генетические задачи с учетом законов			3,5,6,7

								по теме	Менделя.	<p>ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <p>Личностные: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся.</p> <p>Коммуникативные: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.</p> <p>Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.</p> <p>ИКТ-компетенции: 1) умение сравнивать и сопоставлять информацию из</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	---------	----------	---	--

										нескольких источников; 2) умение интерпретировать и представлять информацию.	
21	Медико-генетическая служба. Возможности в профилактике наследственных заболеваний и лечении больных.			1	15.02		аудиторное занятие Творческая работа	Компьютер, проектор, презентация по теме	Изучают геном человека, выявляют различные хромосомные мутации.	Воспитательные: 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; - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и	3,5,6,7
22	Значение генной инженерии в диагностике и лечении больных наследственными аномалиями.			1	22.02		аудиторное занятие Творческая работа	Компьютер, проектор, презентация по теме	Изучают развитие генной инженерии и ее вклад в лечение наследственных заболеваний.		3,5,6,7
23	Особенности сперматогенеза, оогенеза и оплодотворения у человека.			1	01.03			Компьютер, проектор, презентация по теме	Знакомятся с видами размножения. Изучают особенности полового размножения.		3,5,6,7
24	Дифференциация пола человека.			1	08.03		аудиторное занятие Творческая работа	Компьютер, проектор, презентация по теме	В игровой форме обмениваются информацией, расширяют кругозор.		3,5,6,7

25	Системы браков у человека: аутбридинг (неродственные браки), инбридинг (кровнородственные браки) и их влияние на распространение аномалий у потомства.		1		15.03		аудиторное занятие мини-лекция	Компьютер, проектор, презентация по теме	Знакомятся с различными аномалиями в связи с изучением системы браков у человека.	ответственной деятельности; сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; Личностные: Ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся.	3,5,6,7
26	Определение генетической структуры популяции по аллелям аутосомных генов.		1		29.03		аудиторное занятие Мини-лекция	Компьютер, проектор, презентация по теме	Выступают перед одноклассниками с проектами по теме.	Коммуникативные: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.	3,5,6,7
27	Основы экологической генетики человека. Экологическая генетика		1		05.04		аудиторное занятие Мини-лекция.	Компьютер, проектор, презентация по теме	Разбирают «понятие» экология, экологическая генетика.	ИКТ-компетенции: 1) умение сравнивать и сопоставлять информацию из	3,5,6,7,8

28	Генетический груз и антропогенные факторы. Фармакогенетика как часть экологической генетики.		1		12.04		аудиторное занятие Мини-лекция		Знакомятся с понятием фармакогенетика. Изучают ее вклад в понятие экологической генетики.	несколько источников; 2) умение интерпретировать и представлять информацию.	3,5,6,7,8
IV	Тестовый практикум	4		4							
29	Диагностическая работа №1			1	19.04		аудиторное занятие Практическое занятие.	Компьютер, проектор, презентация по теме	Анализируют и выполняют диагностическую работу.	Воспитательные: 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; - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с	3,5,7
30	Диагностическая работа №2			1	26.04		аудиторное занятие Практическое занятие.	Компьютер, проектор, презентация по теме	Анализируют и выполняют диагностическую работу.		3,5,7
31	Диагностическая работа №3			1	03.05		аудиторное занятие Практическое занятие.	Компьютер, проектор, презентация по теме	Анализируют и выполняют диагностическую работу.		3,5,7
32	Диагностическая работа №4			1	10.05		аудиторное занятие Практическое занятие.	Компьютер, проектор, презентация по теме	Анализируют и выполняют диагностическую работу.		3,5,7
V	Выполнение проектно-исследовательских работ	2		2							

33	Работа обучающихся по выбранным темам проекта, консультации учителя.		1	17.05		аудиторное занятие. Защита мини - проектов по теме.	Компьютер, проектор, презентация по теме	Учатся находить необходимую информацию в интернете, систематизировать и представлять информацию перед одноклассниками.	общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	3,5,7
34	Работа обучающихся по выбранным темам проекта, консультации учителя.		1	24.05		аудиторное занятие. Защита мини-проектов по теме.	Компьютер, проектор, презентация по теме	Защищают проекты по теме.	Личностные: формирование ответственного отношения к обучению, развитие способности к самообразованию. Регулятивные: умение определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, осознание качества и уровня усвоения материала. Познавательные: умение самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем	3,5,7

										творческого и поискового характера. Коммуникативные: проявление уважительного отношения к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. ИКТ-компетенции: 1) умение сравнивать и сопоставлять информацию из нескольких источников; 2) умение интерпретировать и представлять информацию.	
	ИТОГО	34	7	27							

5. ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

Формой оценивания внеурочной деятельности, согласно учебному плану, является «зачет-незачет». Зачет выставляется при освоении обучающимся в полном объеме учебного курса внеурочной деятельности, выполнении текущих заданий, диагностических тестов и проектной работы согласно выбранной темы.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по ВР
МАОУ лицея № 11 им. В.В. Рассохина
г. Армавира

_____ И.П. Мезенцева
подпись Ф.И.О
«__» _____ 20__ г.

Муниципальное образование город Армавир
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей № 11 имени Вячеслава Владимировича Рассохина

**Лист корректировки календарно-тематического планирования
на 2023-2024 учебный год**

Курс ВД _____
Класс _____
Учитель _____

№ урока	Даты по плану в КТП	Даты по факту	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки*
				по плану	по факту		

«__» _____ 20__ г.

Учитель _____ /А.Ю. Асатрян/

*Способ корректировки

1. Уплотнение программы
2. Тема вынесена на самостоятельное изучение с последующим контролем
3. Объединение тем

III. Содержание курса

Раздел 1. Введение. 3 ч

Тема 1. Знакомство с целями и задачами факультатива

Практикум: Входной срез КИМ. (2 ч)

Раздел 2. Особенности основного государственного экзамена 1 ч.

Тема 2-4. Особенности ЕГЭ по биологии: кодификатор элементов содержания, спецификация Кимов ЕГЭ по биологии, информационные ресурсы ЕГЭ.

Раздел 3. Теоретические и практические основы биологии – теоретический материал, методика решения заданий разного уровня сложности. 24 ч.

Тестовые задания по теме:

Тема 5. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы.

Тема 6-7. Подготовка к муниципальному этапу олимпиады по биологии

Тема 8. Основы генетики человека. Генетика человека. Становление генетики человека. Донаучные представления о наследовании признаков у человека.

Тема 9. Наследование групп крови. Решение генетических задач Тема 10 Развитие медицинской генетики. Развитие современной генетики человека, их задачи.

- Тема 11. Основные методы исследования в генетики человека..
- Тема 12. Основы цитогенетики. Классификация человека. Геном человека. Выявление хромосомных синдромов.
- Тема 13. Развитие медицинской генетики.
- Тема 14. Мутагены, канцерогены и вызываемые ими отклонения от нормы.
- Тема 15. Генные болезни и норма..
- Тема 16. Законы Менделя. Решение генетических задач.
- Тема 17. Неполное доминирование. Решение генетических задач.
- Тема 18. Кодоминирование. Решение генетических задач.
- Тема19. Неполное доминирование. Решение генетических задач.
- Тема 20. Решение задач
- Тема 21. Медико-генетическая служба. Возможности в профилактике наследственных заболеваний и лечении больных.
- Тема 22. Значение генной инженерии в диагностике и лечении больных наследственными аномалиями.
- Тема23. Особенности сперматогенеза, оогенеза и оплодотворения у человека.
- Тема 24. Дифференциация пола человека.
- Тема 25. Системы браков у человека: аутбридинг (неродственные браки), инбридинг (кровнородственные браки) и их влияние на распространение аномалий у потомства.
- Теория:**
- Тема 26. Определение генетической структуры популяции по аллелям аутосомных генов.
- Тема 27. Основы экологической генетики человека. Экологическая генетика.
- Тема 28. Генетический груз и антропогенные факторы. Фармакогенетика как часть экологической генетики.

Раздел 4. Тестовый практикум. – 4 ч.

Практикум. Работа по тренировочным заданиям для определения готовности школьников к экзамену по тому или иному разделу с последующим анализом и методическими рекомендациями.

Диагностическая работа № 1. (1 час).

Диагностическая работа № 2. (1 час).

Диагностическая работа № 3. (1 час).

Диагностическая работа № 4. (1 час).

Раздел 5. Выполнение проектно-исследовательских работ. – 2 ч

Работа над проектом по биологии по выбранной теме. Защита проекта.

IV .Формы контроля

- Анкетирование учащихся на начало и конец курса.
- Решение индивидуальной задачи: «Генетика человека»
- Проверка результатов проходит в форме:

проведения практических занятий с применением игровых приемов, дидактических и раздаточных материалов в виде опорных конспектов, кроссвордов, головоломок;
собеседования (индивидуальное и групповое);
викторин;
тестирования;
проведения самостоятельных работ репродуктивного характера;
составление алгоритмов;
работа с текстами; заданий лабораторных опытов

V. Методические рекомендации

Содержание данного факультатива предлагает разные виды учебно-познавательной деятельности учащихся, в том числе:
индивидуальную работу;
групповую работу;
составление опорных конспектов и алгоритмов решения задач
использование в качестве источника сети интернета;
элементы творческой работы при создании проекта.

VI. Материально-техническое обеспечение

1. Ноутбук
2. Интерактивная доска
3. Классная доска

4. Проекционный экран
5. Принтер
6. Звуковоспроизводящие колонки
7. Демонстрационное оборудование
8. Лабораторное оборудование
9. Наглядные таблицы по разделам биологии (генетике)

VII. Список литературы

Литература для учителя:

1. Науменко Ю.В. Здоровьесберегающая деятельность школы: Мониторинг эффективности. /М.: Планета, 2011/
2. Базарный В.Ф. Здоровье и развитие ребенка: экспресс-контроль в школе и дома. / М.: АРКТИ, 2005/
3. Синягина Н.Ю. Как сохранить и укрепить здоровье детей: Психологические установки и упражнения./ М.: Владос, 2004/
4. Как сохранить здоровье школьников. Игры, классные часы, родительские собрания. /авт.-сост. О.Н. Рудякова.- Волгоград: Учитель, 2008/
5. Наш выбор – здоровье: досуговая программа, разработки мероприятий, рекомендации/ авт.-сост. Н.Н. Шапцева.- Волгоград: Учитель, 2009/
6. Захаревич Н. Б., Калинина Т. О. «Валеология - основы безопасности жизни ребенка». /Спб:1995/.
7. Проблемные классные часы. /авт.-сост. Н.И. Билык. – Волгоград: Учитель, 2008/
8. Кулинич Г.Г. Вредные привычки: профилактика зависимостей: 5-7 классы. /М.:ВАКО,2008/
9. Симкина П.Л., Титаровский Л.В. Азбука здоровья в условиях Крайнего Севера./Курск, 2005/

Литература для учащихся:

1. Внеурочная работа по биологии. 6-11 классы. - М.: ВАКО, 2017.
2. . Воронина, Г. А. Биология. 500 учебно-тренировочных заданий для подготовки к ЕГЭ по биологии / Г.А. Воронина. - М.: Планета знаний, АСТ, Астрель, Харвест, 2011.
3. Интерактивная энциклопедия по биологии с наклейками, играми и поделками. - М.: Клевер-Медиа-Групп, 2018.
4. Калинова, Г. С. ЕГЭ по биологии. 11 класс / Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова, В.З. Резникова. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017
5. Кучменко, В.С. Биология. Сборник заданий для проведения устного экзамена по биологии за курс средней школы. 11 класс / В.С. Кучменко. - М.: Дрофа, 2019

Интернет – ресурсы

- <http://www.irsh.redu.ru/> — сайт журнала “Исследовательская работа школьников”
- <http://www.researcher.ru/> — портал развития исследовательской деятельности учащихся.
- <http://www.news.redu.ru/> -рассылка новостей в рамках проекта “ Развитие исследовательской деятельности учащихся в России”
- <http://www.redu.ru/> - сайт Центра развития исследовательской деятельности учащихся
- <https://math-oge.sdangia.ru>
- <http://fipi.ru>
- https://vk.com/gia_ege

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
НМК ЕМЦ МАОУ лицея № 11
им. В. В. Рассохина
от 29.08. 2022 года № 1
_____ О.П. Савенкова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР
МАОУ лицея № 11
им. В. В. Рассохина
_____ И. П. Мезенцева
«29» августа 2022 г.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 460837604057956529703830632163952415623550190456

Владелец Абелян Арменуи Мартиновна

Действителен с 16.10.2023 по 15.10.2024