

«Рассмотрено» Руководитель кафедры ЕНЦ	«Согласовано» Заместитель директора гимназии по ОЭР	«Утверждаю» Директор МОУ- гимназия №1
_____  Протокол № _____ от « ____ » _____ 2021 г	_____  « ____ » _____ 2021	_____  Приказ № _____ от « ____ » _____ 2021

**Муниципальное общеобразовательное учреждение – гимназия №1  
Г. Петровска - Забайкальского**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Биология**

**Решение биологических задач**

**11 класс**

**ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА:**

Учителем биологии Мишариной О.И.

Программа составлена на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования профильный уровень В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова С.Г., Н.И. Сониной, Е.Т. Захаровой, с учетом Кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников ОУ для проведения ЕГЭ по биологии.

### **Личностные результаты**

#### **В сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:**

– ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

– готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью; – неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

#### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):**

– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историкокультурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

– уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

– формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения; – воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации. Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

– гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена русского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни; – признание неотчуждаемости основных прав

и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации; – готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

– приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

– готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:**

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

– способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:**

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– 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;

– экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к

действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:**

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; – положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

**Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:**

– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, – осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

– готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

**Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:**

– физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

**Планируемые метапредметные результаты:**

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:** – самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

– искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

– использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

– находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

– выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

– менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

– осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### **Предметные результаты освоения программы:**

#### **Выпускник научится**

- владеть фундаментальными понятиями биологии.

- определять роль физических и химических процессов в живых системах.

- характеризовать особенности жизни как формы существования материи.

- ориентироваться основных терминах, используемых в биологической и медицинской литературе.

-объяснять механизмы основных процессов наследственности, изменчивости.

- пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения вопросов происхождения организмов и жизни с материалистических позиций.

- давать аргументированную оценку явлений природы, новой информации по биологическим вопросам.

- работать с учебной и научно-популярной литературой.

- владеть языком предмета.

- устанавливать причинно-следственные связи в живых системах.

- прогнозировать экологические ситуации, находить пути решения проблем.

### Содержание курса

#### Вид. Популяция. Эволюция видов. (18 час.).

Вид. Популяция – структурная единица вида. Генетика популяций. Закон Харди-Вайнберга. Эволюционное учение. Синтетическая теория эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Происхождение и эволюция человека. Биоценоз – целостная система.

#### Агроэкосистемы. - (10 ч.).

Биогеоценоз. Экосистема. Экологические факторы. Связи организмов в биоценозе. Круговорот веществ и превращение энергии. Устойчивость и динамика экосистем. Агроэкосистема.

#### Биосфера – целостная система (7 часов).

Особенности растений. Классификация, морфология, физиологические особенности. Особенности животных. Основные особенности типов и классов.

### Тематическое планирование

№	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности	Примечание
<b>I. Вид. Популяция. Эволюция видов. (18 час.)</b>			
1.1.	Популяция – структурная единица вида.	Доказывают, что популяция-элементарная единица эволюции.	Практикум по популяционной генетике.
1.2.- 1.3.	Закон Харди-Вайнберга.	Формулируют популяционно-генетические закономерности.	
1.4.	Генетическая структура популяций.	Характеризуют генетическую структуру популяций.	
1.5.- 1.6.	Частота аллелей в популяции. Контрольная работа	Называют процессы, изменяющие частоты встречаемости генов в популяциях.	
1.7.- 1.8.	Механизмы популяционной регуляции.	Используют элементы причинно-следственного анализа для объяснения механизмов регуляции численности популяций.	
1.9.- 1.10.	Эволюция. Задания ЕГЭ.	Применение теоретических знаний для выполнения заданий ЕГЭ.	
1.11.- 1.12.	Макроэволюция. Пути эволюции.	Объясняют роль в эволюции ароморфозов и идиоадаптаций. Выделяют отличительные особенности основных направлений эволюции.	
1.13.- 1.14.	Решение ситуационных задач.	Выявляют причинно-следственные связи эволюционных процессов.	
1.15.- 1.16.	Происхождение и эволюция человека. Зачет «Биологическая вертушка»	Устанавливают закономерности процессов развития организмов.	Интерактивные формы проверки знаний.

1.17.- 1.18.	Контрольное тестирование	Применение теоретических знаний для выполнения заданий ЕГЭ.	
<b>II. Биоценоз – целостная система. Агроэкосистемы. - (10 ч.).</b>			
2.1.	Составление цепей питания. Задачи ЕГЭ на перенос веществ и энергии.	Составляют схемы пищевых цепей и пищевых сетей. Объясняют роль взаимосвязей в жизни сообществ.	Практикум по экологии.
2.2.- 2.3.	Задачи на составление схем круговорота веществ.	Описывают круговороты веществ в природе. Объясняют роль живых организмов в биогенной миграции атомов.	
2.4.- 2.5.	Правила экологической пирамиды.	Объясняют проявление правила пирамиды массы, численности, энергии.	
2.6.- 2.7.	Биомасса, продуктивность экосистем.	Рассчитывают биомассу различных экосистем. Характеризуют биологическую продуктивность экосистемы, продуктивность и биомассу.	
2.8.- 2.9.	Агроэкосистемы. Экологические ситуации.	Выделяют отличия агро- и экосистемы. Находят пути решения экологической ситуации.	
2.10.	Контрольное тестирование		
<b>III. Биосфера – целостная система (7 часов).</b>			
3.1.- 3.2.	Классификация организмов. Задания ЕГЭ.	Составляют классификацию организмов. Дают характеристику организма по систематическому положению.	
3.3.- 3.4.	Решение проблемных задач Рациональное природопользование.	Формулируют принципы рационального природопользования. Оценивают возможные вредные последствия хозяйственной деятельности человека на биосферу.	
3.5.- 3.7.	Итоговое тестирование по курсу. Материалы ЕГЭ.	Применение теоретических знаний для выполнения заданий ЕГЭ.	
	<b>Итого: 35 часов.</b>		