

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти «Школа №20
имени Героя Советского Союза Д.М. Карбышева»**

ПРИНЯТА

на заседании

Педагогического Совета

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор МБУ «Школа № 20»

О.Н. Солодовникова

№ ____ -од от _____ 20__ г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа
*«В мире биологических знаний»***

Направленность: естественнонаучная

Класс: 16-17 лет (10-11 класс)

Срок реализации: 34 учебных часа

Составитель: *Каталевич Т.Н.*, учитель биологии

Тольятти,
2021

Рабочая программа курса «В мире биологических знаний» для 10-11 класса составлена на основе авторской программы Л. Н. Харченко «В мире биологических знаний (Основы биоэтики)»

Цель программы: сформировать у обучающихся представление о жизни (живом организме) как сложной, целостной, развивающейся и в то же время хрупкой системе. На основе субъективистско-деятельностных подходов способствовать процессам развития у обучающихся этических взглядов по отношению ко всему живому.

Задачи:

- ознакомить обучающихся с предметом, содержанием и структурой биоэтики, ее междисциплинарным и мировоззренческим характером;
- обсудить современный понятийный и категориальный аппарат биоэтики;
- рассмотреть потребности человека как эволюционно сложившуюся систему, как основу мотивации его деятельности;
- формировать у обучающихся представление об экстремальных, неординарных ситуациях существования человека, пределах возможностей человеческого организма;
- выявить нравственные и правовые проблемы вмешательства в биологическую природу человека;
- дать представления о биоэтике как идеологии охраны окружающей среды, защиты живых организмов, о связи биоэтики с социальными проблемами и в конечном итоге сформировать этическое отношение ко всему живому.

Актуальность программы:

Одним из разделов биологии является биоэтика. Как комплексная наука она объединяет биологические, социальные или духовно – нравственные, экологические аспекты изучения взаимоотношений человека с окружающей живой природой. Комплекс наук, связанных с этической и экологической проблематикой приобретает все более широкое значение в системе научного знания. Это связано с глобальностью экологических и духовно – нравственных проблем в условиях экологического кризиса и смены ценностных приоритетов общества. Поэтому в настоящее время перед школой стоит задача гуманизации образования и воспитания, усиления внимания к формированию у подрастающего поколения этического, гуманного отношения к живым организмам. Введение биоэтики позволяет изменить характер преподавания биологии в школе: не снижая научности преподавания предмета, «гуманизировать» биологию, дополнить простое изложение фактов элементами этики и философии. Это необходимо потому, что биология – наука о живом, что сразу поднимает вопрос об этике поведения человека.

Новизна программы:

Программа предусматривает углубление представлений об окружающем мире, раскрывает социальные и этические аспекты взаимоотношений человека с природой. Она ориентирует на обобщение основных знаний, установление связей между ведущими биоэтическими идеями и понятиями с учетом их практического и мировоззренческого значения.

Планируемые результаты

Личностные:

- сформированность у обучающихся ценностного отношения к природе, жизни и здоровью
- человека;
- осознание значения здорового образа жизни;

- сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии с научной и духовно-нравственной сторон, к общению с природой;
- развитие естественнонаучной грамотности;
- овладение интеллектуальными умениями (анализировать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы);
- овладение навыками самоанализа, самоцелеполагания, самопланирования, самоорганизации, самоконтроля, самооценки, самокоррекции;
- формирование уважительного отношения к иному мнению;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- развитие навыков сотрудничества, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные:

- овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; составлять план ответа, план рассказа, проводить наблюдения, анализировать информацию и на этой основе формулировать выводы;
- умение создавать, применять, преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации;
- овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания;
- осуществлять анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы; проводить презентацию полученных знаний и опыта;
- овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии, высказывать собственные суждения по проблеме.

Предметные:

В познавательной сфере:

знание основных понятий биоэтики; целей, задач, истории становления и развития данной науки;

выявление основных проблемы биоэтики на современном этапе развития науки и общества с позиции естественнонаучных, духовно-нравственных, социальных и правовых аспектов;

определение значимости биоэтических проблем; умение их характеризовать и анализировать.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание норм и правил поведения в природе и обществе, соблюдение здорового образа жизни;
- осознание ценности человеческой жизни;

- развитие чувства ответственности за сохранение здоровья человека;
- готовность к нравственному самосовершенствованию, духовному саморазвитию;
- понимать значения нравственности, веры и религии в жизни человека и общества;

Содержание программы

1. Введение в биоэтику

Биоэтика. Междисциплинарный и мировоззренческий характер биоэтики. Группы проблем, составляющих содержание биоэтики. Биоэтика как важнейшая составляющая экологической и общей культуры человека. Медицинская этика. Экологическая этика. Этика техники. Этика бизнеса. Этика и философия. Культура. Человек культуры — культурный человек. Основы этологии. Врожденное и приобретенное поведение. Сложные формы поведения и их происхождение. Рациональное и иррациональное в поведении человека. Социальная психология и поведение человека. Этика как учение о преодолении человеком своих недостатков.

Деятельность. Субъектный характер деятельности. Структура человеческой деятельности. Важнейшие характеристики деятельности: предметность, социальность, сознательность. Качественно-количественные показатели деятельности (потребности, мотивы, цели, задачи, действия, операции). Деятельность человека как необходимое условие его развития. Субъективный характер отношений человека к природе и к себе. Этика ответственности.

2. Основные понятия и категориальный аппарат

Человек как личность. Природа индивидуальности. Жизненный путь человека, его этапы. Возрастные особенности человека. Прошлое, настоящее, будущее человека. Самосознание человека.

Влечения и желания. Психические заболевания, их природа. Эмоции и чувства человека. Интеллект. Психические вариации человеческой природы. Субъективный мир личности и психическое время.

Болезнь и здоровье. Инвалидность. Детство. Старость. Проблема старения организма. Жизнь. Рождение. Смерть. Человек. Индивид. Индивидуальность. Человеческая популяция. Уникальность человеческой популяции. Половая структура человеческой популяции. Феминизм. Гетеросексуализм. Трансвестизм. Возрастная структура человеческой популяции. Динамика человеческой популяции. Социальная стратиграфия. Сиротство. Этология. Герменевтика. Телеосфера. Биополе и аура человека. Нравственность. Мораль. Совесть. Наука. Наука и религия. Наука и мораль.

Смысл жизни и человеческая судьба. Жизнь как творчество. Жизнь человека и человечества как космическое явление.

Любовь — специфически человеческое отношение к миру и другому человеку. Нравственный и религиозный опыт личности. Вера и безверие. Человек и природа.

3. Система потребностей человека

Потребности человека. Классификация потребностей человека. Биологические потребности человека. Возможность физического существования человека. Требования к среде. Потребности в питании, сне. Защищенность от заболеваний и загрязнений среды. Биологический информационно пространственный комфорт. Комфорт биогенной среды. Определенная степень подвижности и трудовых занятий. Продолжение рода как биологическое стремление к размножению. Сексуальная потребность. Выделительная потребность.

Этолого-поведенческие (психологические) потребности человека. Вхождение в этологическую группу, ее создание. Степень общения и изолированности отдельных особей. Этологический «климат». Этологический «пейзаж». Эмпатия. Толерантность.

Этнические потребности человека. Этническая самостоятельность. Принадлежность к этнически самостоятельной группе. Численность этноса.

Адекватность природы формированию и развитию этноса. Соответствующая (запечатленная в «этнической памяти» с детства) этносу «экология культуры».

Социальные и социально-психологические потребности человека. Гарантированные законом и обычаями гражданские свободы (совести, волеизъявления, места проживания, равенства перед обществом и законом и др.). Конституционные или традиционно-общественные гарантии завтрашнего дня. Моральные нормы общения между людьми. Свобода познания и самовыражения, в том числе через уровень образования. Чувство нужности обществу. Возможность образования социальных групп, семьи. Сознание своего пола и возраста.

Трудовые потребности человека. Потребность в познании, ориентировке в окружающем человека пространстве и его изменении во времени. Труд (для детей — игра) по возрасту, полу, физическим и умственным способностям. Образование и труд по сложившимся или возникшим интересам. Обеспечение труда адекватными возможностями его осуществления. Адекватное поощрение труда (материальное и моральное). Труд как социально-адаптационный процесс приспособления общества к меняющимся региональным и глобальным условиям существования.

Экономические потребности человека. Обеспеченность пищей, одеждой, постоянным и временным жильем, предметами обихода, средствами труда. Утилизация всех отходов общественного производства и быта.

Обеспеченность сферой услуг, рекреацией, здравоохранением в широком понимании. Обеспеченность средствами и источниками информации.

Обеспеченность средствами самовыражения и семьей как экономической структурой. Этические и эстетические потребности.

4. Экстремальные или неординарные ситуации существования человека

Среда жизни человека. Принципы охраны среды жизни. Научно-техническая революция, ее блага и беды. Запас эволюционной пластичности человека. Человек как участник геохимических циклов. Биоритмология. Причины и последствия нарушения биоритмов. Десинхроноз. Географическая патология. Эндемические заболевания.

Источники угрозы внутренней среде организма человека. Возможность организации человеком самозащиты от источников угрозы внутренней среде человека.

Трансгены. Трансгенные (модифицированные) продукты и последствия их потребления.

Эвтаназия (автоназия). Смерть как мировоззренческая проблема. Смерть и бессмертие человека, их нравственно-философский смысл. Идеи «вечной жизни» и «жизни после жизни». Гуманистические проблемы науки и смерти. Право на смерть и культура умирания. Смертная казнь. Неоднозначность отношения к смертной казни в обществе.

Адаптационные возможности существования организма человека. Группы адаптаций: индивидуальные, видовые, популяционные адаптации.

Экстремальные факторы естественного и искусственного происхождения.

Возможность существования человеческого организма в других средах. Пределы возможностей человеческого организма.

5. Нравственные и правовые проблемы вмешательства в биологическую природу человека

Особенности человеческого тела. Соответствие человеческого тела требованиям окружающей среды: географической, экологической, социальной. Физическое совершенство или несовершенство человека. Живой организм как система.

Биоинженерия. Генная инженерия. Возможности человека в изменении строения своего тела, его отдельных органов. Клон. Клонирование. Овца Долли. Этические и правовые проблемы трансплантации органов. Возможности регенерации органов и тканей

животных и человека. Неоднозначность искусственной регуляции рождаемости и пола людей.

Биороботы. Кибернетические организмы. Поиск «эликсира молодости» и «эликсира жизни».

Стволовые клетки. Потенциальные возможности стволовых клеток в управлении развитием человеческого и другого организма. Искусственный интеллект. Компьютер как прототип искусственного интеллекта. Влияние компьютера на организм и психику человека. Проблема управляемой эволюции.

Нравственные аспекты вмешательства в природу человека. Правовые аспекты вмешательства в природу человека. Социальная адаптация и интеграция инвалидов.

6. Биоэтика как идеология охраны окружающей среды, защиты живых организмов

Экологическая и глобальная этика. Биологическая этика и экологический гуманизм. Принципы биоэкологического гуманизма. Биоэкологическая идеология. Биоэкологическая культура. Экологическая философия. Экологическое искусство. Экологическое право. Экологизация науки и технологий. Биоэтическое сознание.

Психолого-педагогические функции природы и отдельных ее компонентов: психофизиологическая, психотерапевтическая, реабилитационная, эстетическая, познавательная, самореализации, общения и удовлетворения потребности в компетентности. Универсальная этика. Биоцентризм.

Международные государственные и общественные организации по охране окружающей среды и защиты живых организмов: Римский клуб, МСОП, ЮНЕСКО, ВОЗ, «Зеленое движение», Гринпис, «Зеленый крест», Красная и Черная книги, Всемирная хартия природы (ВХП) 1982 года. Природные резерваты: национальные парки, заповедники, заказники. Детские организации: юннатское движение, школьные лесничества, «Зеленый патруль», «Голубой патруль», социально-педагогическое движение «ЭКО-ДО» («Путь к природе»), краеведение.

Экологическая личность. Непрагматическое взаимодействие с миром природы. Экологические технологии: эстетического освоения природных объектов, получения научной информации о мире природы, взаимодействия с природными объектами в условиях антропогенной среды, индивидуальные технологии природопользования в естественной среде, технологии природоохранной деятельности.

7. Биоэтика и социальные проблемы

Антропоцентрический и эксцентрический типы биоэтического сознания. Ценностное отношение к миру. Границы разума и пределы воли.

Нравственность как отражение дисгармоничности бытия, разрыва между сущим и должным. Добро и зло в жизни человека. Совесть.

Этикет.

Идея «Золотого миллиарда». Социальное неповиновение. Патернализм. Справедливость как идеал. Равенство и справедливость. Равенство, элитаризм, эгалитаризм. Неравенство — источник зависимости и несвободы. Пути достижения справедливости. Смысл жизни и счастья.

Естественное право человека. Свобода и счастье.

Свобода и ответственность. Моральный долг перед будущими поколениями. Моральный выбор: соответствие цели и средства. Образ жизни. Норма потребностей. Мир и война. Особенности русского национального характера и эволюция русской идеи. Русский экологизм. Отношение и роль религии в формировании биоэтических взглядов в обществе. Футурология. «Третья волна». Биоэтика и экологическая безопасность. Биоэтика и экополитика.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела/занятия	Количество часов
	<i>1. Введение в биоэтику</i>	4
1	Предмет биоэтики. Человек — носитель биоэтики	1
2	Становление и развитие биоэтики как науки	1
3	Деятельность человека как необходимое условие его развития	1
4	Этика ответственности	1
	<i>2. Основные понятия и категориальный аппарат</i>	4
5	Человек как личность	1
6	Уникальность человеческой популяции	1
7	Болезнь и здоровье	1
8	Смысл жизни и человеческая судьба	1
	<i>3. Система потребностей человека</i>	5
9	Биологические потребности человека	1
10	Этогологические (психологические) потребности человека	1
11	Социальные и социально-психологические потребности человека	1
12	Трудовые потребности человека	1
13	Экономические потребности человека	1
	<i>4. Экстремальные или неординарные ситуации существования человека</i>	6
14	Среда жизни человека.	1
15	Источники средовой угрозы	1
16	Адаптационные возможности существования организма человека	1
17	Экстремальные факторы естественного и искусственного происхождения	1
18	Возможность существования человеческого организма в других средах	1
19	Пределы возможностей человеческого организма	1
	<i>5. Нравственные и правовые проблемы вмешательства в биологическую природу человека</i>	6
20	Возможности науки в сфере изменения живого	1
21	Биороботы. Кибернетические организмы. Искусственный интеллект	1
22	Проблема управляемой эволюции	1
23	Нравственные аспекты вмешательства в природу человека	1
24	Правовые аспекты вмешательства в природу человека	1
25	Социальная адаптация и интеграция инвалидов	1
	<i>6. Биоэтика как идеология охраны окружающей среды, защиты живых организмов</i>	3
26	Биологическая этика и экологический гуманизм	1
27	Биоэкологическая культура. Экологическая личность	1
28	Психолого-педагогические функции природы и отдельных ее компонентов	1
	<i>7. Биоэтика и социальные проблемы</i>	6
29	Антропоцентрический и эксцентрический типы биоэтического сознания	1
30	Нравственность как отражение дисгармоничности бытия	1
31	Патернализм. Справедливость как идеал	1

32	Естественное право человека. Свобода и счастье. Свобода и ответственность	1
33	Особенности русского национального характера и эволюция русской идеи. Русский экологизм	1
34	Биоэтика и экополитика	1
	Итого	34