

УТВЪРДИЛ:

СНЕЖИНА МИХОВА

Директор

Спортно училище „Георги Живков“

Велико Търново

**ПРОГРАМА
ПО ЕКОЛОГИЧНО ОБРАЗОВАНИЕ
НА СПОРТНО УЧИЛИЩЕ „ГЕОРГИ ЖИВКОВ“, ГР. ВЕЛИКО ТЪРНОВО
ЗА УЧЕБНАТА 2024/2025 ГОДИНА**

Приета с решение на Педагогически съвет, Протокол №18/29.08.2024 г.

I. КРАТКО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Екологичното образование обхваща сфера от знания, умения и навици необходими за опазване на околната среда. Неразделна част е от общата схема на образование и обучение в различни области. За да бъде ефективно то трябва да започне възможно най-рано и да бъде подкрепено не само от училищни програми, но и от извънкласни и извънучилищни дейности, обществени и семейни прояви. По този начин в съзнанието на учениците ще се формира представа за целостта на природата и същевременно за нейното многообразие.

Учебната програма по екологично образование е насочена към формиране на екологична култура, екологично съзнание и екологично поведение в тяхната взаимна връзка с оглед познаване на екологичните закони, защита, подобряване, управление и разумно използване на природните ресурси, както и опазване на природната среда и на екологичното равновесие.

Изготвянето на настоящата програма за екологично образование в Спортно училище „Георги Живков“, гр. Велико Търново е инструмент за привличане на децата и юношите в дейности по опазването на околната среда.

Програмата систематизира и обогатява знанията за живата и неживата природа, осмисля ролята на човека за опазването на околната среда, стимулира към екологично съзнание и дейно участие в опазването на природата и ресурсите.

II. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО ПО ЕКОЛОГИЧНО ОБРАЗОВАНИЕ

ЕТАП НА ОБРАЗОВАНИЕ	ОБЛАСТ НА КОМПЕТЕНТНОСТ	ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И ОТНОШЕНИЯ
ПРОГНАЗИРАЕМ ЕТАП	Вода, почва, въздух	- изброява основни източници замърсяване на водата, почвата и въздуха; - описва основни заплахи за компонентите на околната среда – напр.ерозия на почвата, промишлено и битово замърсяване на речните и морските води и на въздуха и др; - разграничава различните видове замърсители на въздуха и водата и лиянието им върху човешкото здраве; - формулира практически мерки за подобряване на качеството на въздуха, водата и почвата и разработва проекти за опазване на чистотата им; - свързва нивата и източниците на шум с ефекта им върху човешкото здраве; - илюстрира с примери съвременни подходи за намаляване на шума в градска среда;
	Енергия и климат	- класифицира енергийните източници и производства съобразно въздействието им върху околната среда и осмисля понятието "зелена енергия"; - проверява хипотези какво правят или могат да направят институциите, общностите и производителите замърсители за промяна в начина на производство и коментира стратегии за справяне с проблема в различни държави; - обяснява взаимовръзката между промените в климата и природните бедствия; - аргументира значението на възможните дейности за запазване целостта на озоновия слой и на енергийния баланс в природата, като демонстрира степени на лична отговорност.
	Биологично разнообразие	- изброява популярни видове, важни за общността видове, инвазивни, застрашени и изчезнали видове растения, гъби и животни, както и условията за тяхното съществуване; - класифицира и коментира причините и заплахите, водещи до намаляване на биологичното разнообразие и изчезване на определени видове; - участва в дискусии върху различни заплахи, напр. браконьерство, незаконна търговия със защитени видове, индустриално селско стопанство и др. и защитава аргументирано свои позиции; - анализира значението на селското стопанство, туризма, лова, местните занаяти, традиции, обичаи, местни стопански практики, гъбарство, билкарство, добив на глина (хума), минерални води и връзката им с биологичното разнообразие; - оценява значението на защитените територии и назовава категориите защитени територии – резерват, национален парк, природен парк, поддържан резерват, защитена местност и природна забележителност; - разработва идеи и проекти за опазване, възстановяване и устойчиво използване на биологичните ресурси,като подготвя предложения за действия за опазване на екосистемите - оценява ролята на всеки отделен човек за опазване и възстановяване на биологичното разнообразие и участва в дейности за съхраняването му

ГИМНАЗИАЛЕН ЕТАП	Потребление и отпадъци	- изброява и групира основните видове замърсявания на различните компоненти на околната среда; - описва определени последици за природата и за човека и обяснява причините за тяхното възникване; - коментира дейностите от човешкото всекидневие като източници на замърсяване; - изброява и групира различните видове отпадъци според произхода им – битови, производствени, строителни, селскостопански, опасни; - класифицира видовете замърсявания на основата на наблюдения и експерименти; - коментира нуждата от повторно използване на материалите и разработва идеи и проекти за рециклиране; - разграничава основните групи отпадъци по продължителност на разграждането им; - изброява и групира продукти, съдържащи опасни вещества и видовете химикали, използвани във всекидневието; - формулира опасностите, свързани с тях; - описва основните правила за съхранение и работа с опасни химични вещества и смеси във всекидневието; - прилага основни правила за действие при инциденти с опасни химични вещества и смеси.
	Общество и околна среда	- участва в обществени кампании, свързани с екологични проблеми, и оценява ролята и значението им за общността; - познава различни източници на информация, свързана с опазването на околната среда; - разграничава ролята на институциите и на неправителствените организации, занимаващи се с опазване на околната среда; - коментира варианти за принос на отделния човек и начина му на живот за опазване на природата.
	Вода, почва, въздух	- интерпретира информация за замърсяването на въздуха в големи градове и населени места; - коментира замърсяването на въздуха от транспорта, индустрията и бита; - определя понятието "Горещи точки на замърсяване"; - познава основните замърсители на въздуха – фини прахови частици, серни и азотни оксиди, тропосферен озон и др., както и специфични замърсители – сероводород, амоняк, летливи органични съединения, фреони и др.; - описва и класифицира видове замърсяване на почвите и оценява влиянието му върху околната среда и човешкото здраве; - разработва идеи и проекти за опазване на чистотата на водите и водните басейни; - използва методи да пести водата в дома си и да опазва нейната чистота; - анализира настъпилите населеното място, оценка на положителните и им страни
	Енергия и климат	- използва източници на общественодостъпна информация за възможните въздействия върху атмосферата и околната среда от производството на енергия от различни източници при работа по различни проекти; - проверява хипотези и аргументира възможни решения и обосноваване на позиции за балансирано и щадящо природата потребление на енергийни ресурси; - работи в екип за обсъждане на идеи и участва в дейности, свързани с промяна в

		потребителското поведение, с цел намаляване на емисиите на парникови газове в атмосферата; -описва механизми за намаляване на емисиите на парникови газове; -анализира последствията от климатичните промени върху екосистемите и техния капацитет да осигуряват устойчив приток на храна, енергия и вода; -интерпретира необходимостта от адаптиране към изменението на климата и смекчаване на последиците от климатичните промени; -разработва идеи и проекти за адаптация към изменението на климата
	Биологично разнообразие	-разграничава различни устойчиви практики разнообразие за възобновяване на природните ресурси и формулира ползите за обществото, в това число финансови и социални; -сравнява биологичното разнообразие в естествена екосистема и агро-екосистема; - посочва основните заплахи при превръщането на определени територии в агро-екосистеми; -познава термина монокултура; -коментира ролята на националните и наднационалните защитени територии за опазване на биологичното разнообразие; -систематизира и проверява причините и заплахите, водещи до намаляване на биологичното разнообразие и изчезване на определени видове; -прилага практически методи за оценка на състоянието на биологичното разнообразие
	Потребление и отпадъци	- формулира кръговрата на материалите и обяснява различни начини за обработване и рециклиране; - изброява различни прости и многокомпонентни материали, използвани във всекидневието; -коментира понятията "кръгова икономика", "зелена икономика", "синя икономика"; -анализира примери за успешни инициативи от света и от мястото, в което живее, за справяне с отпадъците, които носят финансови и социални ползи за обществото; -посочва основните принципи за третиране на различни видове отпадъци, като депониране, рециклиране, компостиране, изгаряне; -коментира ползи и заплахи от различните видове третиране; -аргументира разделното събиране на отпадъци като подход за управление на отпадъците; -коментира основните принципи на управление на отпадъците, като принцип на предотвратяването, принцип "Замърсителят плаща", принцип на предвидливостта, принцип на близостта.
	Общество и околна среда	- обяснява механизмите, с които разполагат институциите и гражданското общество, за прилагане на споделена отговорност за опазване на околната среда; -участва в обществени кампании на екологична тема и в дейности на организации, занимаващи се с опазване на околната среда; -демонстрира солидарност и сътрудничество с различни обществени субекти за постигане на общи екологични цели.

III. СЪДЪРЖАНИЕ

ЕТАП НА ОБРАЗОВАНИЕ	ТЕМИ	КОМПЕТЕНТНОСТИ КАТО ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО
ПРОГРАМНАЗИАЛЕН ЕТАП	Тема №1. Водното богатство на родния край	-да се запознаят със състоянието на водните басейни във Великотърновска област;
	Тема №2. Безсмъртна ли е Земята – вода, почва, въздух	- повишаване на екологичното възпитание и природозащитна култура на учениците;
	Тема №3. Глобално затопляне	-да описва причините за парниковия ефект, да обяснява взаимовръзката между промени в климата и природни бедствия;
	Тема №4. Зелена енергия	- да познава природните и алтернативни източници на енергия;
	Тема №5. Съвременното състояние на биологичното разнообразие в България	-да анализира влиянието на човешката дейност върху биологичното разнообразие;
	Тема №6. Основни категории защитени територии	-да описва особености на различни категории защитени територии;
	Тема №7. Принципи на разделното събиране на отпадъци	-да изброява, разграничава и групира видове отпадъци според произхода им;
	Тема №8. Пътят към нулевите отпадъци	-да коментира нуждата от рециклиране на отпадъците;
	Тема №9. Околна среда, култура и общество	-да коментира вариантите за принос на отделния човек за опазване на околната среда;
	Тема №10. Предотвратяване на замърсяването	-да осъзнае нуждата от участие в обществени кампании свързани с екологични проблеми;
	Тема №11. Озонова дупка	-да описва причините за озоновите дупки и механизми за намаляването им;
	Тема №12. Ерозия и замърсяване на почвата	-да описва причините за ерозия и основните замърсители на почвата, ново селско стопанство-биопродукция
	Тема №1. Правилно използване на природните ресурси	да анализира влиянието на човешката дейност върху биологичното разнообразие и разумното използване на природните ресурси;
	Тема №2. Промени в климата-топлинно замърсяване	-да описва причини за топлинното замърсяване и да анализира последствия от настъпили промени в климата;

ГИМНА- ЗИАЛЕН ЕТАП	Тема №3. Екологична оценка на състоянието на вода, почва, въздух в региона	- запознаване с основни източници на замърсяване в населеното място; - анализира настъпилите екологични промени в населеното място;
	Тема №4. Парников ефект .Смог	-да описва механизми за намаляване на парниковите емисии и причинители на смог
	Тема №5. АЕЦ и околна среда	-запознаване с основни източници на радиоактивно замърсяване при АЕЦ и последиците от тях
	Тема №6. Киселинни дъждове-последиви	-да описва киселинен дъжд –причини за възникването и последиците за природата и културното наследство
	Тема №7. Човекът и биоразнообразието	-да систематизира причините водещи до намаляване на биологичното разнообразие;
	Тема №8. Устойчиво потребление	-да обяснява различните начини за обработване и рециклиране -да анализира успешни практики за справяне с отпадъците
	Тема №1. Транспорт и околна среда	-да коментира транспорта като основен замърсител на въздуха, осъзнава ползването на алтернативни горива на нефта
	Тема №9. Системата човек – околна среда	-да участва в дейности свързани с опазване на околната среда;
	Тема №10. Екология-основни закони.Екологизация на производствата.Мониторинг	-запознаване с науката екология, основните закони, принципите на изграждане на всяко производство
	Тема №11. Околна среда и развитие	-да обяснява необходимостта от постигането на чиста околна среда, създаване на екологични организации, Червена книга за застрашените видове.

УЧИТЕЛЯТ ДА ВЛАДЕЕ И ПРИЛАГА:

- ☐ дейностен подход;
- ☐ интерактивни методи на обучение;
- ☐ междупредметни връзки;
- ☐ партньорски отношения с учениците.

НА УЧЕНИЦИТЕ ДА СЕ ОСИГУРИ ВЪЗМОЖНОСТ ДА:

- ☐ анализират;
- ☐ моделират;
- ☐ работят с различни източници на информация;
- ☐ работят в екип;
- ☐ изработват и защитават проекти.