



## **ОСНОВНО УЧИЛИЩЕ „СВ. ПАТРИАРХ ЕВТИМИЙ”**

гр. Велико Търново, ул. Мармарлийска № 13 тел.: 062/539 410, e-mail: patr.evt\_vt@abv.bg

Утвърждавам:  
Иваничка Петкова  
директор

### **УЧЕБНА ПРОГРАМА**

**по ФАКУЛТАТИВНИ УЧЕБНИ ЧАСОВЕ**  
**на ученици от V-ти клас в сборна група : „Млад еколог“**  
за учебната 2020/ 2021 година

#### **I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОГРАМАТА**

Учебната програма за Факултативни учебни часове /ФУЧ/– „Млад еколог“ за ученици от пети клас е разработена в съответствие с Държавните образователни стандарти за учебното съдържание в културно-образователната област „Природни науки и екология“ и е съобразена с Учебната програма по Човекът и природата за пети клас. Тази програма дава възможност да се разширят, задълбочат и затвърдят знанията, уменията и отношението на петокласниците, формирани в процеса на обучение по „Човекът и природата“ в III и IV клас. Осигурява надграждането на образователния минимум и пряко кореспондира с тематиката на Учебната програма по предмета, утвърдена от Министерството на образованието и науката.

С програмата се цели създаване на условия за развитие на екологично поведение и самостоятелно решаване на проблеми, свързани с опазване на околната среда. Дава възможност за диференцирана самостоятелна и групова учебна дейност, съобразно възможностите на учениците. Иновативното учебно съдържание и методиката на преподаване са насочени към овладяване на интегрални знания и умения, свързани с близката до децата природна и обществена среда и възможността да участват в различни преживявания.

Чрез прилагане на иновативен елемент в дейностите, обучаваните осмислят съобразените с възрастта им социалните, екологични и здравни аспекти на околната среда. Специфичният момент, поставен в тях, е взаимовръзката човек – природа и човек – околна среда. Богати възможности за наблюдение дава най-близката среда до тях – семейство, училище, селище. Извършването на полеви опити, формирането на прогнози, потвърждаването и отхвърлянето на вероятността им става чрез събраните факти и практически опит. Особен смисъл се придава не само на преследваните учебни резултати, но и на многообразното участие на учениците в процес, разгръщащ неговия интелектуален потенциал и инициативност. Развиват се умения за сътрудничество и съобразяване с мненията и гледните точки на другите, като отстоява собствената си позиция и преживяване на удовлетвореност от постигнатите резултати.

Формираните ценностни умения у децата събуждат креативността и рефлексивността им за устойчивост в реалната социална среда на живот.

Учебната програма е предвидена за 34 учебни часа.



**II. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО ЗА ДОСТИГАНЕ НА ОБЩООБРАЗОВАТЕЛНАТА ПОДГОТОВКА В КРАЯ НА КЛАСА**

Глобална тема	Знания, умения, отношения и компетентности като очаквани резултати	Нови понятия
Науката Екология	Обяснява предмета и задачите на науката Екология и практическото ѝ приложение в опазването на биоразнообразието	Екосистема, местообитание
Устойчиво развитие	Формира нагласи и поведение за прилагане на глобалните цели за устойчиво развитие	Устойчиво развитие
Енергийна ефективност	Обяснява нуждата от внедряване на новите технологии за производство и потребление на енергия	
Природни ресурси - възобновяеми източници на енергия	Знае източниците на енергия и обяснява необходимостта от използването на възобновяеми източници на енергия.	Възобновяеми и невъзобновяеми източници на енергия
Здравословно хранене	Познава и прилага правилата за здравословно хранене. Обяснява ползите за организма от здравословното хранене	метаболизъм
Организмите около нас - практическо занимание	Обяснява значението на биоразнообразието за природата. Познава и описва местообитания на животни и растения. Изброява необходимите условия за живот на различни видове растения и животни	Инвазивни видове, екологична ниша
Потребление и пестене на ресурси	Прилага правила за пестеливо потребление на енергията у дома и в училище. Предлага мерки за намаляване на потреблението на енергия.	Потребление на енергия, уреди клас А
Фотосинтеза, практическо занятие	Отчита значението на фотосинтезата като глобален процес за живота на организмите. Изброява начални и крайни продукти на процеса и условия за неговото протичане	Фотосинтеза, глюкоза
Парников ефект	Познава парниковите газове и източниците им. Предлага мерки за тяхното ограничаване.	Парникови газове, озон
Глобални цели на устойчивото развитие	Познава и обяснява глобалните цели за устойчиво развитие. Предлага начини за тяхното постигане.	Глобални цели за устойчиво развитие
Замърсители на води, почви и въздух	Изброява замърсители на почва, вода и въздух и техните източници. Отчита вредите от замърсителите за здравето на хората и биоразнообразието.	ФПЧ, еутрофикация, тежки метали
Практически изследвания на води, почви, въздух	Овлаждава учения за практическа работа за отчитане на съдържанието на замърсители в почви, води и въздух	Подвижна лаборатория, проба, контролна проба

### III. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ ПО ФУЧ – ОКОЛЕН СВЯТ

За нови знания	8 часа	29 %
За затвърдяване, обобщение, упражнение и практически дейности	24 часа	70 %
За диагностика на изходно ниво	2 часа	1 %

### IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

№	Учебна седмица	Тема на урочната единица	Вид на урочна единица	Компетентности като очаквани резултати	Нови понятия	Контекст и дейности за всяка урочна единица	Методи и форми на оценяване по теми	Забележка
1	1	Входящ тест	нз	- дефинира понятието екосистема; - описва екосистема с примери;  - анализира хранителните взаимоотношения в екосистемата;  - описва среди за обитание по определени признаци;  - обяснява нуждата от поддържането на защитени територии като източници на биоразнообразие	<b>Екосистема, Местообитание Екологична ниша Взаимоотношения между организмите Адаптация Биоразнообразие</b>	- наблюдение  - дискусия по зададени теми;  - изказване на собствени позиции по разглеждани проблеми;  - игра  - работа в групи;	- дискусии  - резултати от практическа работа  - проектни разработки	
2	2	Науката Екология	упр					
3	3	Организмите около нас - практическо занимание	упр					
4	4							
5	5	Фотосинтеза	нз	- дефинира понятието фотосинтеза и обяснява значението	<b>Фотосинтеза, Глобален процес</b>	- търсене на препратки и		
6	6	практическо занятие	упр					



				<p>й като глобален процес на планетата Земя;</p> <p>- доказва експериментално условията за протичане на процеса</p>		<p>връзки със знания по други предмети;</p> <p>- решаване на задачи по зададен алгоритъм;</p> <p>- разчитане таблици, графики, диаграми и др.;</p> <p>- извеждане на заключения, позовавайки се на придобитите знания.</p>		
7	7	Парников ефект	из	<p>- дефинира и сравнява парникови газове и парников ефект;</p> <p>- назовава и по-важни парникови газове (въглероден диоксид, метан, диазотен оксид, водни пари и озон);</p> <p>- формулира практически мерки за подобряване на качеството на въздуха и предлага мерки за опазването на чистотата му;</p> <p>- описва основни заплахи за състоянието на атмосферата вследствие на промишлено и битово замърсяване</p>	Парникови газове, „Топла Земя”, Отражение и поглъщане на топлина			
8	8		упр					
9	9	Природни ресурси - възобновяеми източници на енергия	из	- определя видовете природни ресурси по признак	Възобновяеми и невъзобновяеми природни			
10	10		упр					



				<p>възобновяемост;</p> <p>- обяснява въздействието на човека върху природната среда</p> <p>- изказва мнение за бъдещето на природните ресурси в контекста на тяхната изчерпаемост</p>	<p>ресурси. Източници на енергия. Енергийна ефективност, потребление</p>			
11	11	Потребление и пестене на ресурси	упр	<p>- познава и сравнява различните типове светлинни източници и експериментално определя тяхната ефективност и икономичност;</p> <p>- анализира връзки и зависимости между потреблението на електроенергия и концентрацията на CO<sub>2</sub> в атмосферата и климатичните промени;</p> <p>- работи в екип за обсъждане на идеи и участва в дейности, свързани с промяна в потребителското поведение, с цел намаляване на енергопотреблението.</p>				
12	12							
13	13	Енергийна ефективност	нз					
14	14		упр					
15	15							
16	16							

17	17	Здравословно хранене	нз	<p>- обяснява балансираното хранене като здравословно хранене;</p> <p>- познава групите хранителни вещества и тяхната енергийна стойност за организма;</p>	Обмяна на веществата, Балансирано хранене			
18	18		упр	<p>- разпознава състава на хранителни продукти по информацията от етикета на продукта;</p> <p>- коментира и избира продукти според техния състав.</p>				
19	19	Устойчиво развитие	нз	- тълкуват термина устойчиво развитие;	Устойчиво развитие			
20	20		упр					
21	21	Глобални цели за устойчиво развитие	упр	<p>- разработват собствени идеи, свързани с устойчивото развитие;</p> <p>- обясняват приноса на някои от глобалните цели за постигане на устойчиво развитие</p>	Глобални цели за устойчиво развитие			
22	22							
23	23	Здравословно хранене	упр	- съставя здравословен режим за хранене	Хранителен режим			
24	24							



25	25	Фотосинтеза практическо занятие	упр	- извършва експеримент по алгоритъм с различни обекти;	Глюкоза, органични вещества			
26	26							
27 28	27 28	Замърсители на води, почви и въздух	из	- обосновава връзки между адаптацията на организмите към температурата като фактор на средата и илюстрира с примери;	Замърсители, Тежки метали, Контролна проба, хипотеза			
				- извършва експеримент по алгоритъм с различни обекти;				
29 30 31 32 33	29 30 31 32 33	Практически изследвания на води, почви, въздух	упр					
34	34			Изходящ тест				

## V. СПЕЦИФИЧНИ МЕТОДИ И ФОРМИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

Осъществява се текущо формиращо оценяване чрез различни форми на оценка. Оценяването на знанията не се свързва с обясняване на понятия, формулиране на определения или наизустяване и цялостно възпроизвеждане на конкретна текстова информация. Проверката е насочена към практически умения, свързани с проучване на факти и събиране на информация, работа по проекти и прилагане на изучените знания за природата и обществото в конкретна практическа ситуация. Устната оценка е аргументирана и подпомага формирането на самооценката на ученика. Извършва се диагностика на междинното и изходното ниво, която подпомага проследяването на индивидуалното развитие на ученика през годините.

## VI. ДЕЙНОСТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КЛЮЧОВИТЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ, КАКТО И МЕЖДУПРЕДМЕТНИ ВРЪЗКИ

Ключови компетентности	Примерни дейности и междупредметни връзки
<i>Компетентности в областта на българския език</i>	Чрез обяснение на процесите и явленията ученикът усъвършенства речевите умения. Обогаत्या словесния си запас с нови термини и думи. Ползва научна литература
<i>Умения за общуване на чужди езици</i>	Ползване на източници на информация на чужд език .
<i>Математическа компетентност и основни компетентности в областта на природните науки и на технологиите</i>	Чрез изследване и анали на резултатите на лабораторни експерименти подобрява логическото и аналитично мислене.
<i>Дигитална компетентност</i>	Обработка на данните от експериментите и подготовка на презентации.
<i>Умения за учене</i>	Учене чрез опит и практически дейности
<i>Социални и граждански компетентности</i>	Подобряване на комуникацията със съучениците при екипна работа
<i>Инициативност и предприемчивост</i>	Организация и осъществяването на различни мероприятия
<i>Културна компетентност и умения за изразяване чрез творчество</i>	Изготвяне на крайни продукти с творческа насоченост
<i>Умения за подкрепа на устойчивото развитие и за здравословен начин на живот и спорт</i>	Пестеливо потребление на ресурси, здравословни навици, хуманно отношение към живите организми.





## **ОСНОВНО УЧИЛИЩЕ „СВ. ПАТРИАРХ ЕВТИМИЙ”**

гр. Велико Търново, ул. Мармарлийска № 13 тел.: 062/539 410, e-mail: patr.evt\_vt@abv.bg

Утвърждавам:  
Иваничка Петкова  
директор

### **УЧЕБНА ПРОГРАМА**

**по ФАКУЛТАТИВНИ УЧЕБНИ ЧАСОВЕ**  
**на ученици от VI-ти клас в сборна група : „Млад еколог“**  
за учебната 2021/ 2022 година

#### **I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОГРАМАТА**

Учебната програма за Факултативни учебни часове /ФУЧ/– „Млад еколог“ за ученици от шести клас е разработена в съответствие с Държавните образователни стандарти за учебното съдържание в културно-образователната област „Природни науки и екология“ и е съобразена с Учебната програма по Човекът и природата за шести клас. Тази програма дава възможност да се разширят, задълбочат и затвърдят знанията, уменията и отношението на шестокласниците, формиран в процеса на обучение по „Човекът и природата“ в V-ти клас. Осигурява надграждането на образователния минимум и пряко кореспондира с тематиката на Учебната програма по предмета, утвърдена от Министерството на образованието и науката.

С програмата се цели създаване на условия за развитие на екологично поведение и самостоятелно решаване на проблеми, свързани с опазване на околната среда. Дава възможност за диференцирана самостоятелна и групов учебна дейност, съобразно възможностите на учениците. Иновативното учебно съдържание и методиката на преподаване са насочени към овладяване на интегрални знания и умения, свързани с близката до децата природна и обществена среда и възможността да участват в различни преживявания.

Чрез прилагане на иновативен елемент в дейностите, обучаваните осмислят съобразените с възрастта им социалните, екологични и здравни аспекти на околната среда. Специфичният момент, поставен в тях, е взаимовръзката човек – природа и човек – околна среда. Богати възможности за наблюдение дава най-близката среда до тях – семейство, училище, селище. Извършването на полеви опити, формирането на прогнози, потвърждаването и отхвърлянето на вероятността им става чрез събраните факти и практически опит. Особен смисъл се придава не само на преследваните учебни резултати, но и на многообразното участие на учениците в процес, разгръщащ неговия интелектуален потенциал и инициативност. Развиват се умения за сътрудничество и съобразяване с мненията и гледните точки на другите, като отстоява собствената си позиция и преживяване на удовлетвореност от постигнатите резултати.

Формираните ценностни умения у децата събуждат креативността и рефлексивността им за устойчивост в реалната социална среда на живот.

Учебната програма е предвидена за 34 учебни часа.



**II. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО ЗА ПОСТИГАНЕ НА ОБЩООБРАЗОВАТЕЛНАТА ПОДГОТОВКА В КРАЯ НА КЛАСА**

Глобална тема	Знания, умения, отношения и компетентности като очаквани резултати	Нови понятия
Науката Екология	Обяснява процесите в екосистемата – кръговрата на веществата и потока на енергията.	Хранителни вериги Поток на енергията
Устойчиво развитие	Формира нагласи и поведение за прилагане на глобалните цели за устойчиво развитие	Устойчиво развитие
Енергийна ефективност	Обяснява нуждата от внедряване на новите технологии за производство и потребление на енергия	Енергостествящи уреди клас А
Природни ресурси - възобновяеми източници на енергия	обяснява необходимостта от използването на възобновяеми източници на енергия.	Соларни панели Ветрогенератори
Здравословно хранене	Обяснява ползите за организма от здравословното хранене	Вегетарианство и веганство
Организмите около нас - практическо занимание	Обяснява значението на биоразнообразието за природата. Познава и описва местообитания на животни и растения. Изброява необходимите условия за живот на различни видове растения и животни	Фактори на средата
Потребление и пестене на ресурси	Прилага правила за пестеливо потребление на енергията у дома и в училище. Предлага мерки за намаляване на потреблението на енергия.	Енергийна ефективност на сграда
Фотосинтеза, практическо занятие	Отчита значението на фотосинтезата като глобален процес за живота на организмите.	Самостоятелно и несамостоятелно хранене
Опазване на околната среда	Познава газовете, които са причина за киселинните дъждове и източниците им. Предлага мерки за тяхното ограничаване. Обяснява значението на озоновия екран за живите организми.	Киселинни дъждове Озонова дупка
Глобални цели на устойчивото развитие	Обяснява глобалните цели за устойчиво развитие. Предлага начини за тяхното постигане.	Глобални цели за устойчиво развитие
Замърсители на води, почви и въздух	Изброява замърсители на почва, вода и въздух и техните източници. Отчита вредите от замърсителите за здравето на хората и биоразнообразието.	Еурофикация – механизъм Кисели и алкални почви
Практически изследвания на води, почви, въздух	Овладева знания за практическа работа за отчитане на съдържанието на замърсители в почви, води и въздух	Подвижна лаборатория, проба, контролна проба



### III. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ ПО ФУЧ – ОКОЛЕН СВЯТ

За нови знания	8 часа	29 %
За затвърдяване, обобщение, упражнение и практически дейности	24 часа	70 %
За диагностика на изходно ниво	2 часа	1 %

### IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

№	Учебна седмица	Тема на урочната единица	Вид на урочна единица	Компетентности като очаквани резултати	Нови понятия	Контекст и дейности за всяка урочна единица	Методи и форми на оценяване по теми	Забележка
1	1	Входящ тест	из	- описва с примери основните закономерности на системата „организъм-среда“;  - моделира схематично хранителна мрежа чрез дадени наготово биологични видове;  - анализира зависимост между енергията и броя на индивидите в екосистемата  - описва стабилността на екосистемата;	<b>Хранителни вериги</b> <b>Поток на енергията</b> <b>Фактори на средата</b>	- наблюдение  - дискусия по зададени теми;  - изказване на собствени позиции по разглеждани проблеми;  - игра  - работа в групи;  - търсене на препратки и връзки със	- дискусии  - резултати от практическа работа  - проектни разработки	
2	2	Науката Екология	упр					
3	3	Организмите около нас - практическо занимание	упр					
4	4							
5	5							
6	6							
7	7	Фотосинтеза	из	- Описва влиянието				

8	8	практическо занятие	упр	<p>на различни фактори върху интензивността на фотосинтезата;</p> <p>- Сравнява видове хранене;</p> <p>- Описва устройство и функции на хлоропластите;</p>	<p><b>Самостояно и несамостояно хранене</b>  <b>Хлорофил,</b>  <b>хлоропласти</b></p>	<p>знания по други предмети;</p> <p>- решаване на задачи по зададен алгоритъм;</p> <p>- разчитане таблици, графики, диаграми и др.;</p>		
9	9	Опазване на околната среда	из	<p>- дефинира киселинни дъждове и озонов екран;</p> <p>- назовава газове, които предизвикват киселинни дъждове и разрушаване на озоновия слой;</p> <p>- формулира практически мерки за подобряване на качеството на въздуха и предлага мерки за опазването на чистотата му;</p> <p>- описва основни заплахи за състоянието биоразнообразието и селскостопанските култури вследствие на киселинни</p>	<p><b>Киселинни дъждове</b>  <b>Озонова дупка</b></p>	<p>- извеждане на заключения, позовавайки се на придобитите знания.</p>		
10	10		упр					





				потребителското поведение, с цел намаляване на енергопотреблението.			
17	17	Здравословно хранене	из	<p>- сравнява различни хранителни режими според тяхната енергийна ефективност за организма;</p> <p>- обяснява ролята на фибри и протеини за правилното протичане на физиологичните процеси в организма;</p> <p>- разпознава състава на хранителни продукти по информацията от етикета на продукта;</p> <p>- коментира и избира продукти според техния състав.</p>	<b>Вегетарианство и веганство, протеини, фибри</b> <b>Хранителен режим според възрастта и натоварването</b>		
18	18		упр				
19	19	Устойчиво развитие	из	<p>- разработва собствени идеи, свързани с устойчивото развитие;</p> <p>- познава съдържанието на глобалните цели;</p> <p>- обяснява приноса на</p>	<b>Устойчиво развитие</b> <b>Глобални цели за устойчиво развитие</b>		
20	20		упр				
21	21						
22	22						
23	23	Глобални цели за устойчиво развитие	упр				
24	24						
25	25						
26	26						



				някои от глобалните цели за постигане на устойчиво развитие			
27 28	27 28	Замърсители на води, почви и въздух	из	<p>-познава на задължителните ограничения при използване на различни замърсители</p> <p>-обяснява необходимостта от въвеждане на нови технологии за опазване на околната среда и илюстриране с примери</p> <p>- извършва експеримент по алгоритъм с различни обекти;</p> <p>- анализира въздействието на човека върху природната среда.</p>	Еурофикация – механизъм Кисели и алкални почви  Подвижна лаборатория, проба, контролна проба		
29 30 31 32 33	29 30 31 32 33	Практически изследвания на води, почви, въздух	упр				
34	34	Изходящ тест					

## V. СПЕЦИФИЧНИ МЕТОДИ И ФОРМИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

Осъществява се текущо формиращо оценяване чрез различни форми на оценка. Оценяването на знанията не се свързва с обясняване на понятия, формулиране на определения или наизустяване и цялостно възпроизвеждане на конкретна текстова информация. Проверката е насочена към практически умения, свързани с проучване на факти и събиране на информация, работа по проекти и прилагане на изучените знания за природата и обществото в конкретна практическа ситуация. Устната оценка е аргументирана и подпомага формирането на самооценката на ученика. Извършва се диагностика на междинното и изходното ниво, която подпомага проследяването на индивидуалното развитие на ученика през годините.

## VI. ДЕЙНОСТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КЛЮЧОВИТЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ, КАКТО И МЕЖДУПРЕДМЕТНИ ВРЪЗКИ

Ключови компетентности	Примерни дейности и междупредметни връзки
<i>Компетентности в областта на българския език</i>	Чрез обяснение на процесите и явленията ученикът усъвършенства речевите умения. Обогатява словесния си запас с нови термини и думи. Ползва научна литература
<i>Умения за общуване на чужди езици</i>	Ползване на източници на информация на чужд език .
<i>Математическа компетентност и основни компетентности в областта на природните науки и на технологиите</i>	Чрез изследване и анали на резултатите на лабораторни експерименти подобрява логическото и аналитично мислене.
<i>Дигитална компетентност</i>	Обработка на данните от експериментите и подготовка на презентации.
<i>Умения за учене</i>	Учене чрез опит и практически дейности
<i>Социални и граждански компетентности</i>	Подобряване на комуникацията със съучениците при екипна работа
<i>Инициативност и предприемчивост</i>	Организация и осъществяването на различни мероприятия
<i>Културна компетентност и умения за изразяване чрез творчество</i>	Изготвяне на крайни продукти с творческа насоченост
<i>Умения за подкрепа на устойчивото развитие и за здравословен начин на живот и спорт</i>	Пестеливо потребление на ресурси, здравословни навици, хуманно отношение към живите организми.





## ОСНОВНО УЧИЛИЩЕ „СВ. ПАТРИАРХ ЕВТИМИЙ”

гр. Велико Търново, ул. Мармарлийска № 13 тел.: 062/539 410, e-mail: patr.evt\_vt@abv.bg

Утвърждавам:  
Иваничка Петкова  
директор

### УЧЕБНА ПРОГРАМА

по **ФАКУЛТАТИВНИ УЧЕБНИ ЧАСОВЕ**  
на ученици от **VII-ми клас в сборна група : „Млад еколог“**  
за учебната 2022/ 2023 година

#### I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОГРАМАТА

Учебната програма за Факултативни учебни часове /ФУЧ/– „Млад еколог“ за ученици от седми клас е разработена в съответствие с Държавните образователни изисквания за учебното съдържание в културно-образователната област „Природни науки и екология“, и е съобразена с Учебната програма по „Биология и здравно образование“ за седми клас. Тази програма дава възможност да се разширят, задълбочат и затвърдят знанията, уменията и отношението на седмокласниците, формирани в процеса на обучение по „Човекът и природата“ III-VI клас. Осигурява надграждането на образователния минимум и пряко кореспондира с тематиката на Учебната програма по предмета, утвърдена от Министерството на образованието и науката.

С програмата се цели създаване на условия за развитие на екологично поведение и самостоятелно решаване на проблеми, свързани с опазване на околната среда. Дава възможност за диференцирана самостоятелна и групова учебна дейност, съобразно възможностите на учениците. Иновативното учебно съдържание и методиката на преподаване са насочени към овладяване на интегрални знания и умения, свързани с близката до децата природна и обществена среда и възможността да участват в различни преживявания.

Чрез прилагане на иновативен елемент в дейностите, обучаваните осмислят съобразените с възрастта им социалните, екологични и здравни аспекти на околната среда. Специфичният момент, поставен в тях, е взаимовръзката човек – природа и човек – околна среда. Богати възможности за наблюдение дава най-близката среда до тях – семейство, училище, селище. Извършването на полеви опити, формирането на прогнози, потвърждаването и отхвърлянето на вероятността им става чрез събраните факти и практически опит. Особен смисъл се придава не само на преследваните учебни резултати, но и на многообразното участие на учениците в процес, разгръщаш неговия интелектуален потенциал и инициативност. Развиват се умения за сътрудничество и съобразяване с мненията и гледните точки на другите, като отстоява собствената си позиция и преживяване на удовлетвореност от постигнатите резултати.

Формираните ценностни умения у децата събуждат креативността и рефлексивността им за устойчивост в реалната социална среда на живот.

Учебната програма е предвидена за 36 учебни часа.



**II. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО ЗА ПОСТИГАНЕ НА ОБЩООБРАЗОВАТЕЛНАТА ПОДГОТОВКА В КРАЯ НА КЛАСА**

Глобална тема	Знания, умения, отношения и компетентности като очаквани резултати	Нови понятия
Науката Екология	Свързва понятията биотоп, биоценоза и екосистема. Описва отношенията между организмите.	Биоценоза Биотоп Взаимоотношения между организмите
Устойчиво развитие	Формира нагласи и поведение за прилагане на глобалните цели за устойчиво развитие.	Устойчиво развитие
Енергийна ефективност	Описва предимствата на зелената архитектура.	Зелена архитектура
Природни ресурси - възобновяеми източници на енергия	Обяснява необходимостта от използването на възобновяеми източници на енергия.	Геотермална енергия, Биоенергия, морска енергия
Здравословно хранене	Обяснява въздействието на наркотиците и енергийните напитки върху здравето на подрастващите.	Наркотици, Абстиненция, енергийни напитки
Организмите около нас - практическо занимание	Обяснява значението на биоразнообразието за природата. Познава статута на различни защитени територии.	Защитени територии Възстановяване на местообитания
Потребление и пестене на ресурси	Прилага правила за пестеливо потребление на енергията у дома и в училище. Предлага мерки за намаляване на потреблението на енергия.	
Фотосинтеза, практическо занятие	Обяснява ролята на фотосинтезата в кръговрата на CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>	Кръговрат на веществата
Опазване на околната среда	Анализира текстове от нормативни документи за опазване на околната среда.	Закони за опазване на околната среда
Глобални цели на устойчивото развитие	Познава и обяснява глобалните цели за устойчиво развитие. Предлага начини за тяхното постигане.	Глобални цели за устойчиво развитие
Замърсители на води, почви и въздух	Практически изследва почви, води и въздух за съдържание на отделни вещества с пределно допустима концентрация	Пределно допустими норми/ концентрации на замърсители
Практически изследвания на води, почви, въздух	Овладеява учения за практическа работа за отчитане на съдържанието на замърсители в почви, води и въздух	Подвижна лаборатория, проба, контролна проба



### III. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ ПО ФУЧ – ОКОЛЕН СВЯТ

За нови знания	8 часа	29 %
За затвърдяване, обобщение, упражнение и практически дейности	24 часа	70 %
За диагностика на изходно ниво	2 часа	1 %

### IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

№	Учебна седмица	Тема на урочната единица	Вид на урочна единица	Компетентности като очаквани резултати	Нови понятия	Контекст и дейности за всяка урочна единица	Методи и форми на оценяване по теми	Забележка
1	1	Входящ тест Основни понятия в науката екология	из	- обяснява връзката между основните екологични понятия  - описва с примери взаимоотношения между живите организми и между човека и живите организми.	Биоценоза Биотоп Симбиоза Коменсализъм Популация	- наблюдение  - дискусия по зададени теми;  - изказване на собствени позиции по разглеждани проблеми;	- дискусии  - резултати от практическа работа  - проектни разработки	
2	2		упр					
3	3							
4	4							
5	5	Организмите около нас - практическо занимание	из					
6	6		упр					
7	7							
8	8							
9	9	Фотосинтеза практическо занятие	из	- описва етапите от кръговрата на веществата и ролята на живите организми в него;  - свързва храненето с мястото на организмите в кръговрата на веществата	Редуценти Продуцент Консументи	- игра  - работа в групи;  - търсене на препратки и връзки със		
10	10		упр					

				- изработва схеми на КВ.		знания по други предмети;		
11	11	Опазване на околната среда	нз	- познава основните задачи на националната стратегия за опазване на околната среда;	Нормативен документ Санкции	- решаване на задачи по зададен алгоритъм;		
12	12		упр					
13	13	Природни ресурси - възобновяеми източници на енергия	нз	- описва методите за получаване на енергия от геотермални води	Геотермални води Подводни съоръжения	- извеждане на заключения, позовавайки се на придобитите знания.		
14	14		упр					
15	15	Потребление и пестене на ресурси	упр	- анализира икономическата полза от възобновяемите източници на енергия				
16	16							
17	17	Енергийна ефективност	нз					
18	18		упр					
19	19	Здравословно хранене	нз	- описва влиянието на наркотиците върху паметта и поведението на човека;	Абстиненция Психоактивни вещества			
20	20		упр					
21	21							
22	22							
				- обяснява понятието абстиненция;				
				- проучва				



				<p>информация за справяне с наркозависимостта;</p> <p>- коментира състава на енергийните напитки и влиянието им върху здравето.</p>				
23	23	Устойчиво развитие	из	<p>- разработват собствени идеи, свързани с устойчивото развитие;</p> <p>- решават практически проблеми за оценяване на факторите, които влияят на устойчивото развитие;</p> <p>- познават съдържанието на глобалните цели;</p> <p>- обясняват приноса на глобалните цели за постигане на устойчиво развитие</p>	Устойчиво развитие			
24	24		упр					
25	25	Глобални цели за устойчиво развитие	упр		Устойчиво развитие			
26	26							
27	27							
28	28							

29 30	29 30	Замърсители на води, почви и въздух	из	<p>- извършва експеримент по алгоритъм с различни обекти;</p> <p>- познава пределно допустимите концентрации на замърсители във въздуха, почвите и водите</p> <p>- анализира резултати и ги оповестява</p>	Експериментална хипотеза Анализ на резултати			
31 32 33 34 35	31 32 33 34 35	Практически изследвания на води, почви, въздух	упр					
36	36	Изходящ тест						



## V. СПЕЦИФИЧНИ МЕТОДИ И ФОРМИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

Осъществява се текущо формиращо оценяване чрез различни форми на оценка. Оценяването на знанията не се свързва с обясняване на понятия, формулиране на определения или наизустяване и цялостно възпроизвеждане на конкретна текстова информация. Проверката е насочена към практически умения, свързани с проучване на факти и събиране на информация, работа по проекти и прилагане на изучените знания за природата и обществото в конкретна практическа ситуация. Устната оценка е аргументирана и подпомага формирането на самооценката на ученика. Извършва се диагностика на междинното и изходното ниво, която подпомага проследяването на индивидуалното развитие на ученика през годините.

## VI. ДЕЙНОСТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КЛЮЧОВИТЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ, КАКТО И МЕЖДУПРЕДМЕТНИ ВРЪЗКИ

Ключови компетентности	Примерни дейности и междупредметни връзки
<i>Компетентности в областта на българския език</i>	Чрез обяснение на процесите и явленията ученикът усъвършенства речевите умения. Обогатява словесния си запас с нови термини и думи. Ползва научна литература
<i>Умения за общуване на чужди езици</i>	Ползване на източници на информация на чужд език .
<i>Математическа компетентност и основни компетентности в областта на природните науки и на технологиите</i>	Чрез изследване и анали на резултатите на лабораторни експерименти подобрява логическото и аналитично мислене.
<i>Дигитална компетентност</i>	Обработка на данните от експериментите и подготовка на презентации.
<i>Умения за учене</i>	Учене чрез опит и практически дейности
<i>Социални и граждански компетентности</i>	Подобряване на комуникацията със съучениците при екипна работа
<i>Инициативност и предприемчивост</i>	Организация и осъществяването на различни мероприятия
<i>Културна компетентност и умения за изразяване чрез творчество</i>	Изготвяне на крайни продукти с творческа насоченост
<i>Умения за подкрепа на устойчивото развитие и за здравословен начин на живот и спорт</i>	Пестеливо потребление на ресурси, здравословни навици, хуманно отношение към живите организми.





## **ОСНОВНО УЧИЛИЩЕ „СВ. ПАТРИАРХ ЕВТИМИЙ”**

гр.Велико Търново, ул. Мармарлийска № 13 тел.: 062/539 410, e-mail: patr.evt\_vt@abv.bg

Утвърждавам:  
Иваничка Петкова  
директор

### **УЧЕБНА ПРОГРАМА**

**по ФАКУЛТАТИВНИ УЧЕБНИ ЧАСОВЕ**  
**на ученици от VII-ми клас в сборна група : „Млад еколог“**  
**за учебната 2022/ 2023 година**

#### **I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОГРАМАТА**

Учебната програма за Факултативни учебни часове /ФУЧ/– „Млад еколог“ за ученици от седми клас е разработена в съответствие с Държавните образователни стандарти за учебното съдържание в културно-образователната област „Природни науки и екология“, и е съобразена с Учебната програма по „Биология и здравно образование“ за седми клас. Тази програма дава възможност да се разширят, задълбочат и затвърдят знанията, уменията и отношението на седмокласниците, формирани в процеса на обучение по „Човекът и природата“ III-VI клас. Осигурява надграждането на образователния минимум и пряко кореспондира с тематиката на Учебната програма по предмета, утвърдена от Министерството на образованието и науката.

С програмата се цели създаване на условия за развитие на екологично поведение и самостоятелно решаване на проблеми, свързани с опазване на околната среда. Дава възможност за диференцирана самостоятелна и групова учебна дейност, съобразно възможностите на учениците. Иновативното учебно съдържание и методиката на преподаване са насочени към овладяване на интегрални знания и умения, свързани с близката до децата природна и обществена среда и възможността да участват в различни преживявания.

Чрез прилагане на иновативен елемент в дейностите, обучаваните осмислят съобразените с възрастта им социалните, екологични и здравни аспекти на околната среда. Специфичният момент, поставен в тях, е взаимовръзката човек – природа и човек – околна среда. Богати възможности за наблюдение дава най-близката среда до тях – семейство, училище, селище. Извършването на полеви опити, формирането на прогнози, потвърждаването и отхвърлянето на вероятността им става чрез събраните факти и практически опит. Особен смисъл се придава не само на преследваните учебни резултати, но и на многообразното участие на учениците в процес, разгръщащ неговия интелектуален потенциал и инициативност. Развиват се умения за сътрудничество и съобразяване с мненията и гледните точки на другите, като отстоява собствената си позиция и преживяване на удовлетвореност от постигнатите резултати.

Формираните ценностни умения у децата събуждат креативността и рефлексивността им за устойчивост в реалната социална среда на живот.

Учебната програма е предвидена за 36 учебни часа.