

ПРВА ТЕХНИЧКА ШКОЛА
КРАГУЈЕВАЦ

ПРОЈЕКТНА НАСТАВА
ПРИРУЧНИК ЗА НАСТАВНИКЕ

КРАГУЈЕВАЦ, 2019. ГОДИНЕ

ПРОЈЕКТНА НАСТАВА КАО ДЕО САВРЕМЕНЕ НАСТАВЕ ПРВЕ ТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Аутори приручника:

Владимир Чабрић, професор Српског језика и књижевности

Рената Мишулић, дипломирани инжењер машинства

Слађана Обреновић, професор Енглеског језика

Маја Павловић, професор историје

Весна Савић, дипломирани инжењер архитектуре

Михаиловић Весна, дипломирани инжењер електротехнике

Ана Тодоровић, дипломирани инжењер технологије

Уводна реч аутора приручника

Приручник за наставнике је креиран након нашег боравка у Италијанској школи ISS CARDARELLI оквиру ERASMUS+ пројекта „Пројектна настава као део савремене наставе Прве техничке школе”.

Након размене искустава са колегама из Италије осмислили смо и реализовали више пројеката из различитих области са ученицима Прве техничке школе.

Представљамо Вам своја искуства у нади да ћемо Вам помоћи у планирању и примени пројектне наставе.

ШТА ЈЕ ПРОЈЕКТНА НАСТАВА

ОБЛИК ОБРАЗОВНО-ВАСПИТНОГ РАДА
КОЈИМ СЕ РАЗВИЈАЈУ ОПШТЕ И
МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ УЗ
УПОТРЕБУ ИНФОРМАЦИОНО-
КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА

ОПШТЕ И МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

1. Компетенција за целоживотно учење
2. Комуникација
3. Рад с подацима и информацијама
4. Дигитална компетенција
5. Решавање проблема
6. Сарадња
7. Одговорно учешће у демократском друштву
8. Одговоран однос према здрављу
9. Одговоран однос према околини
10. Естетичка компетенција
11. Предузимљивост и оријентација ка предузетништву.

ИСХОДИ ПРОЈЕКТНЕ НАСТАВЕ

УЧЕНИК ЈЕ СПОСОБАН ДА

- ▶ Самостално проналази информације
- ▶ Покушава/туди се да реши проблем
- ▶ Ради у групи, сарађује
- ▶ Има критички однос према сопственом и туђем раду
- ▶ Доноси одлуке
- ▶ Аргументује
- ▶ Ради и учи на различите начине
- ▶ Планира своје активности и активности групе
- ▶ Бира изворе информација
- ▶ Добијене продукте учини видљивим и представи их другима за учење и проналажење информација
- ▶ Користи ИКТ за проналажење информација и учење
- ▶ Препознаје опасности које постоје у дигиталном окружењу
- ▶ Препозна негативне утицаје на здравље услед неправилног коришћења дигиталних уређаја

ПОЧЕТАК ПРИМЕНЕ ПРОЈЕКТНЕ НАСТАВЕ

- ▶ Пројектна настава се заснива на учењу Џ. Дјуија и В. Килпатрика у чијем се раду она појављује под називом пројект метода или метода пројеката пре Првог светског рата у школи вежбаоници Колумбија универзитета.
- ▶ Циљ је био да се школско учење приближи стицању знања у свакодневним животним ситуацијама кроз решавање проблема.
- ▶ Они су потпуно одбацили предметни систем и вербално преношење готових знања, већ се процес реализовао кроз ангажовање ученика у мањим групама или појединачно на решавању конкретних проблема примерених узрасту.

ФАЗЕ ПРОЈЕКТА

1. УВОЂЕЊЕ У ПРОЈЕКАТ/ТЕМА, ЦИЉ И ПЛАНИРАЊЕ
2. РЕАЛИЗОВАЊЕ ПРОЈЕКТА
3. ПРЕЗЕНТОВАЊЕ/ПРОМОВИСАЊЕ ПРОЈЕКТА
4. ЕВАЛУАЦИЈА И РЕФЛЕКСИЈА О ПРОЈЕКТУ

УВОЂЕЊЕ У ПРОЈЕКАТ

- ▶ Ова фаза је кључна за осмишљавање пројектног задатка.
- ▶ У почетној фази примене пројектне наставе примењује се полуструктурирани тип пројекта, где наставник има већу улогу у дефинисању теме и циља пројекта, као и методологији реализације пројекта.
- ▶ У каснијим фазама, када ученици стекну одређено искуство, они преузимају све већу улогу у овој фази.
- ▶ Тема пројекта треба да буде занимљива ученицима, значајна за свакодневни живот и актуелна, повезана са исходима и садржајима наставних предмета. Кад год је то могуће треба користити актуелне догађаје из околине као додатну мотивацију за реализацију пројекта.
- ▶ Планирање адекватних и примерених активности има велики утицај на успешност и квалитет реализације пројекта.
- ▶ Треба користити све расположиве ресурсе као што су сарадња са локалном заједницом, стручњацима за одређену област и као најважније употреба ИКТ обзиром да су преко интернета доступне многе информације у различитим облицима.

РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА

- ▶ А. Истраживање теме пројекта
 - ▶ Ученици прикупљају информације користећи књиге, туђа искуства, знања експерата, интернет претраживаче и друге расположиве изворе
- ▶ Б. Креирање продукта/продуката
 - ▶ Ученици осмишљавају продукт и израђују га/брошура, представа, постер, дигитална презентација...
- ▶ В. Планирање начина презентације
 - ▶ Ученици бирају начин презентације према продукту који су креирали

ПРЕЗЕНТОВАЊЕ/ ПРОМОВИСАЊЕ ПРОЈЕКТА

Пројекат се може презентовати/промовисати
на више начина

- ▶ Приредба
- ▶ Изложба
- ▶ Представа
- ▶ Гостовање у локалним медијима
- ▶ Промовисање брошуре у библиотеци
- ▶ Објављивање у штампаним или електронским медијима
- ▶ Просторне могућности и благовремено обавештавање о времену промоције пројекта су важни фактори који утичу на избор начина за презентовање пројекта

О ОЦЕЊИВАЊУ ТРЕБА МИСЛИТИ КАО О
НЕЧЕМУ ШТО РАДИТЕ СА УЧЕНИЦИМА
А НЕ ШТО РАДИТЕ УЧЕНИЦИМА

Ј.Е.ОРМОНД

ЕВАУЛАЦИЈА И РЕФЛЕКСИЈА О ПРОЈЕКТУ

1. ПРОЦЕНА АКТИВНОСТИ УЧЕНИКА
2. ПРОЦЕНА САРАДЊЕ И ТИМСКОГ РАДА
3. ПРОЦЕНА ОСТВАРЕНОСТИ ИСХОДА
4. ПРОЦЕНА ПРОДУКАТА
5. ПРОЦЕНА ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ И ПРОМОЦИЈЕ

РЕФЛЕКСИЈА

Процес у коме наставник непрестано преиспитује сопствени приступ настави, размишља о својим поступцима, какав утицај има на знање ученика, размишља о квалитету урађеног, добрим странама и проблемима који настају и начинима како да их отклони.

ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ

- ▶ При изради пројекта треба дефинисати циљ и исходе пројекта. На основу циља и исхода треба дефинисати критеријуме за праћење и вредновање процеса и продуката пројектне наставе тј. појединачних пројеката. Циљ је да ученици науче да вреднују различите сегменте реализације пројекта, те је зато важно континуирано развијати њихове компетенције за процењивање квалитета и давати препоруке за унапређивање сопственог и туђег рада.
- ▶ Квалитет продукта није пресудан у процењивању успешности рада ученика. Он не мора да буде идеалан али треба да буде предмет вредновања и осмишљавања начина како унапредити рад.
- ▶ Наставник посебну пажњу треба да обрати на оствареност дефинисаних циљева и исхода пројекта.
- ▶ Праћење и вредновање у процесу пројектне наставе врше ученици и наставник. Сходно томе начини за вредновање и праћење су различити.

ПРЕДНОСТИ ПРОЈЕКТНЕ НАСТАВЕ

Већа активност ученика, већа слобода комуникације међу ученицима

Успоставља се квалитетнија веза ученик-ученик и ученик-наставник

Применом пројектне наставе ученици развијају вештину комуникације, уче се толеранцији и смањују предрасуде

Јачање самопоштовања и самопоуздања ученика

Већа мотивисаност ученика за рад и учење (укидање класичне провере знања)

Знања и вештине које ученици стичу су дуготрајна и применљива у свакодневном животу

НЕДОСТАЦИ ПРОЈЕКТНЕ НАСТАВЕ

Организација и праћење тока пројекта одузима пуно времена

Неким ученицима је потребно доста помоћи у раду

Може бити скупа

Извори знања нису увек лако доступни

Разлика између класичне и пројектне наставе

Класична настава

- Ограничена наставним планом и програмом и фокусирана на његову реализацију
- Јасно раздвојене наставне теме и јединице
- Слабије повезивање усвојених знања, вештина и способности
- Нема корелације са другим предметима/или је она недовољна
- Фронтални облик рада најзаступљенији

Пројектна настава

- Орјентисана је ка ученику
- Развија партнерски однос ученика и наставника
- Отвореност према проблемским ситуацијама и задацима
- Корелација са другим научним областима
- Развија сарадњу и тимски рад
- Развија организационе и комуникационе способности ученика

ВРСТЕ ПРОЈЕКТА

У ЗАВИСНОСТИ ОД БРОЈА УЧЕСНИКА РАЗЛИКУЈЕМО

ИНДИВИДУАЛНЕ, ГРУПНЕ, ПРОЈЕКТЕ У КОЈИМА УЧЕСТВУЈЕ ЦЕЛО
ОДЕЉЕЊЕ ИЛИ ПРОЈЕКТЕ У КОЈИМА УЧЕСТВУЈЕ ЦЕЛА ШКОЛА.

ПРЕМА ТРАЈАЊУ ИСТРАЖИВАЊА ПРОЈЕКТИ МОГУ БИТИ ГОДИШЊИ,
ПОЛУГОДИШЊИ, МЕСЕЧНИ, НЕДЕЉНИ...

ПРЕМА МЕТОДАМА РАДА РАЗЛИКУЈЕМО ТЕОРИЈСКЕ,
ЕКСПЕРИМЕНТАЛНЕ И КОМБИНОВАНЕ ПРОЈЕКТЕ

Ефикасност различитих метода

Метода	Ефикасност, %
Предавање	5
Читање	10
Аудио-визуелни приказ	20
Демонстрација	30
Групни рад	50
Тимски рад и пројекти	75
Учење других и примена наученог	90

ПРИМЕРИ ЗА ПРОЈЕКТНУ НАСТАВУ