

Пријава [234-2019-kategorija-1]

Општи подаци

Назив пројекта	Илуструј сам свој речник науке
Кључне речи	речник, пано, спој математике и физике
Спровођење пројекта	01.07.2019. - 01.12.2020.
Научне Области	<ul style="list-style-type: none">• природне науке• мултидисциплинарне• остало
Апстракт пројекта	Заинтересованост ученика за природне науке је нешто чему треба посветити доста пажње, труда и времена. Опште је познато да знање стечено из једне области науке ствара проблем у примењивању у другим областима. Потребно је направити "мост" између разних наука. Физика је уско повезана са математиком па отуд идеја да се на креативан начин омогући ученицима да активно учествују у илустровању како основних појмова тако и занимљивих прича и теорија.
Опис пројекта	Пројекат је замишљен тако да на занимљив начин споји две природне науке - математику и физику, да обезбеди могућност вршњачке едукације и да пружи могућност ђацима да на креативан начин обнове градиво које су научили, али и да науче понешто ново. Прве три радионице похађају ученици петог и шестог разреда док су наредне три радионице осмишљене за седмаке и осмаке (садржај радионица је прилагођен тако да ђаци могу без проблема да прате саме активности). Ученици се деле у парове - ђак петог и шестог разреда, односно ђак седмог и осмог разреда. Циљ је исти, а то је да се на великим паноима направе "илустровани речници физике и математике". Ваци добијају потребан материјал за прављење тродимензионалних геометријских објеката, разне логичке задатке и математичке мозгалице, као и потребан материјал за трагање за најинтересантнијим подацима из биографија великана математике. Сва решења је потребно представити на пану на што креативнији начин (На располагању су колаж папир, темпере, оловке, маркери, сет за прављење геометријских тела и др.). Са друге стране попуњаваће се и пано који је предвиђен за физику и то тако што ће ученици добити материјал потребан за израду експеримената из којих ће уз помоћ едукатора изводити закључке и

представљати их на пано. Примери експеримената су: ђаци лепе магнет за мали аутић и покрећу га другим магнетом, око ексера обмотају жицу, а затим крајеве; добили су електромагнет који може привући спајалице и друга тела од метала, затим ће намагнетисати иглу тако што ће је протрљати магнетом до 20 пута, а онда поставити на плутајући материјал хоризонтално да слободно плива на површини воде.. када се вода смири игла ће се окренути ка северу (направили су компас). Ово су само неки од врло једноставних али ефектних огледа и експеримената које ће ђаци урадити, а циљ је да након њих логички дођу до закључка који се закони физике ту крију и да на што креативнији начин све то представе на пану. Уз то ђацима ће бити пуштане и симулације различитих природних појава а њихов задатак је да пронађу најпогоднији начин за њихову илустрацију. Након ових активности се отвара дискусија о повезаности ове две природне науке, и одговараће се на питања да ли ове две науке могу да опстану самостално. У завршном делу радионице организује се квиз и додела диплома свим учесницима.

Циљна група

- Ваци петог и шестог разреда (3 радионице) - Ваци седмог и осмог разреда (3 радионице)

Циљеви пројекта

Пројекат "Илуструј сам свој речник науке" има за циљ да искористи пун потенцијал вршњака који се међусобно добро познају. Између вршњака се развија блискост, пријатељство, и гради осећај припадности. Баш због ове чињенице вршњачка едукација представља посебан вид учења, пружа добар основ за развијање тимског духа и лакшег усвајања градива. Поред вршњачке едукације активно учешће ученика у настави доводи до стицања и формирања знања која доводе до вишег нивоа разумевања физичких појава и закона. Направљени панои могу наставницима да послуже као одлична идеја коју могу искористити на неким од својих часова, а с обзиром на то да остају у научном клубу биће доступни свима на коришћење чиме се наставља процес популаризације ове теме. Развијање самосталности ученика и иницирање веће заступљености експеримената у настави је један од главних циљева овог пројекта који ће живети и након завршетка у Научним клубовима.

Циљеви из програма промоције науке у које се пројекат уклапа

- Развој капацитета истраживача за ширење научне културе
- Јачање ресурса за промоцију науке како би програми били доступнији грађанима

Одговорно лице (лице задужено за контакт)

Име и презиме	Милена Живковић
Занимање	Мастер студент
Телефон	0649068853
Имејл	zivkovicmilena314@gmail.com
Биографија	<p>Милена Живковић је рођена 1995. године у Крагујевцу. Носилац је Вукове дипломе у основној школи Светозар Марковић и учесница многобројних такмичења, где место заузима и освојено прво место из математике на регионалном такмичењу и смотри научно истраживачког и уметничког ставралаштва. Завршила је Прву гимназију са одличним успехом, смер математички. Завршила је студије физике на Природноматематичком факултету у Крагујевцу, са просечном оценом (9,50). Четири године за редом је проглашавана за најбољег студента на Природно математичком факултету. Активно се бави промоцијом науке што потврђују многобројне дипломе са фестивала и сајмова науке широм Србије. Учествовала је на радионицама ЦПН-а „Прича о Николи Тесли која и дан данас обасјава свет“ и на фестивалима „Дајте се на знање“ и „Ноћ истраживача“. Једна је од аутора пројекта „Њутнови закони свуда око нас“, „Бизика људског ока“, „Направимо нервну ћелију“ и „Оптика кроз уради сам огледе“ који су финансирани и реализовани у сарадњи са ЦПН-ом. Публиковала је три рада у домаћем научном часопису „Настава физике“ и два рада на VII Међународној конференцији о настави физике у средњим школама. Предавач је на курсу припремне наставе за полагање мале матуре за школску 2018/19. годину, у организацији Канцеларије за младе Крагујевац.</p>

Пројектни тим

Име и презиме	Александра Живадиновић
Занимање	Мастер студент
Имејл	aleksandrzivadinovic6@gmail.com
Биографија	<p>Александра Живадиновић, рођена 1995.године, носилац је Вукове дипломе ОШ "Милутин и Драгиња Тодоровић", где је била ђак генерације. Учесник је бројних такмичења и носилац прве награде на окружним такмичењима из математике у свим разредима основне школе. Завршила је Прву крагујевачку гимназију као носилац Вукове дипломе и ђак генерације природно-математичког смера. Учесник је 53.-56.</p>

државног такмичења из математике, и носилац похвале на 56. државном такмичењу. Као члан организације Сопче и координатор медијапреговарачког тима била је организатор бројних акција, трибина и радионица. Завршила је основне студије математике на Природноматематичком факултету у Крагујевцу (9,50), као најбољи студент две године заредом. Предавач је на Математичким радионицама младих у организацији ПМФ-а, сарадник на Математичком квизу у организацији "Математичког листа" и државне комисије за "Кенгур без граница" и учесник сајмова наука и Ноћи истраживача, више година заредом.

Име и презиме	Немања Вучићевић
Занимање	Студент основних академских студија
Имејл	nemanjavucicevic247@gmail.com

Биографија Немања Вучићевић рођен је 1996. године у Крагујевцу. Основну школу „Свети Сава“ завршио је у као носилац дипломе „Вук Караџић“ и ђак генерације. Прву крагујевачку гимназију, одељење обдарених ученика математичке гимназије завршио је са одличним успехом. Током основног и средњег образовања био је учесник бројних такмичења из географије, српског језика, биологије, програмирања, физике и математике освојивши бројне награде од школског до републичког ранга. Више пута је награђиван од стране часописа Тангента и Млади Физичар. Основне академске студије математике, модул теоријска математика, уписао је 2015. године. Тренутно је студент четврте године, са просечном оценом 10,00. Награђиван је више пута од стране Природно-математичког факултета за најбољег студента. Ангажован је у раду са ученицима талентованим за математику у оквиру Математичке радионице младих, учествовао је на више фестивала науке, у циљу популаризације математике.

Активности научних клубова

НК Крагујевац

Активност	Од	До				
Планирање припремних активности за радионице у Научном клубу	01.11.2019.	15.03.2020.				
људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир	

0	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

Активност	Од	До
------------------	-----------	-----------

Формирање група и дефинисање термина за прву радионицу 01.04.2020. 01.04.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност	Од	До
------------------	-----------	-----------

Формирање група и дефинисање термина за другу радионицу 01.04.2020. 01.04.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност	Од	До
------------------	-----------	-----------

Формирање група и дефинисање термина за трећу радионицу 01.04.2020. 01.04.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност	Од	До
------------------	-----------	-----------

Формирање група и дефинисање термина за четврту радионицу 01.04.2020. 01.04.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност	Од	До
------------------	-----------	-----------

Формирање група и дефинисање термина за пету радионицу 01.04.2020. 01.04.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

0	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

Активност	Од	До
-----------	----	----

Евалуација пројекта 15.06.2020. 01.11.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Укупно: 81000

Сагласност клуба

- [img650 \(1\).pdf \(46 KB\)](#)
- [Saglasnost - Ilustruj sam svoj recnik nauke.pdf \(259 KB\)](#)

Додатни документ

- [MOLBA.pdf \(89,8 KB\)](#)

НК Ужице

Активност	Од	До
-----------	----	----

Планирање припремних активности за радионице у Научном клубу 01.11.2019. 15.03.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност	Од	До
-----------	----	----

Формирање група и дефинисање термина за прву радионицу 01.04.2020. 01.04.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност	Од	До
-----------	----	----

Формирање група и дефинисање термина за другу радионицу 01.04.2020. 01.04.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир

0	0	0	00	0	0
---	---	---	----	---	---

Активност	Од	До
------------------	-----------	-----------

Формирање група и дефинисање термина за трећу радионицу	01.04.2020.	01.04.2020.
---------------------------------------------------------	-------------	-------------

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност	Од	До
------------------	-----------	-----------

Формирање група и дефинисање термина за четврту радионицу	01.04.2020.	01.04.2020.
-----------------------------------------------------------	-------------	-------------

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност	Од	До
------------------	-----------	-----------

Формирање група и дефинисање термина за пету радионицу	01.04.2020.	01.04.2020.
--------------------------------------------------------	-------------	-------------

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност	Од	До
------------------	-----------	-----------

Формирање група и дефинисање термина за шесту радионицу	01.04.2020.	01.04.2020.
---------------------------------------------------------	-------------	-------------

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност	Од	До
------------------	-----------	-----------

Набавка експерименталних реквизита за реализацију свих 6 радионица	01.04.2020.	01.04.2020.
--------------------------------------------------------------------	-------------	-------------

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	2000	4000	0	6000

Активност	Од	До
------------------	-----------	-----------

Набавка материјала за реализацију свих 6 радионица (дипломе, анкете, колаж папир итд..) 01.04.2020. 01.04.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
00	0	0	5000	0	5000

Активност **Од** **До**

Реализација прве 3 радионице (пети и шести разред) 15.04.2020. 15.05.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
30000	5000	0	0	5000	40000

Активност **Од** **До**

Реализација друге 3 радионице (седми и осми разред) 15.04.2020. 15.05.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
30000	5000	0	0	5000	40000

Активност **Од** **До**

Подношење извештаја за свих шест радионица пројекта 15.06.2020. 01.12.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Активност **Од** **До**

Евалуација пројекта 15.06.2020. 01.12.2020.

људски ресурси	путовање и смештај	опрема	материјал	остали	збир
0	0	0	0	0	0

Укупно: 91000

Сагласност клуба