|  |
| --- |
| **Школа: ОШ „Петар Лековић“ – Пожега** |
| **Наставни предмет: Техника и технологија** | **Датум реализације:** 25. 03. 2021. |
| **Разред: VIII1,2** | **Реализатор: Наталија Диковић** |

**ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА 49. и 50. ЧАС**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наставна тема**: Ресурси и производња | **Наставна јединица:** Основни електронике. Рециклажа електронских компоненти |
| **Тип часа:** Обрада/настава на даљину |
| **Циљ часа:** * Упознавање са појмом аналогних и дигиталних сигнала и њиховом улогом у свету дигиталне електронике;
* разликовање пасивних од активних електронских елемената и разумевање њиховог начина примене
* упознавање ученика са начинима рециклаже електронских компоненти
 |
|  **Кључне речи:** електроника, аналогни и дигитални сигнали ,електронски елементи, диода, транзистор, интегрална кола, отпорници, кондензатори... |
| **Исходи по програму**– класификује електронске компоненте на основу намене; – аргументује значај рециклаже електронских компоненти; |
|  **Операционализација исхода** * умеју да објасне разлику и својства аналогних и дигиталних сигнала
* знају поделу и намену основних електронских елемената
* умеју да наброје и класификују електронске компоненте на основу намене;
* разликују пасивне од активних електронских елемената;
* самостално очитавава вредности отпорника;
* разуме значаја електронике у свету технике;
* разумеју значај рециклаже и начин одлагања електронског отпада.
 |
| **Облици наставног рада** | фронтални и индивидуални |
| **Наставне методе** | Вербална, демонстрација, учење путем истраживања, настава на даљину |
| **Наставна и помоћна наставна средства** | Уџбеник, припремљени материјали за онлајн учење |
| **Наставни објекат** | онлајн окружење |
| **Корелација** | Физика (електрична струја) |
| **Литература** | уџбеник за 8. разред издавачке куће МИГ Дакта, 2012., интернет |
| **Међупредметне компетенције** | Компетенција за учење, очување околине  |
| **Планиране активности ученика** | **онлајн настава -** час је реализован на гугл миту - решавањем откривалице и одговарањем на питања обнављају претходну лекцију о електротехничким уређајима у домаћинству- пажљиво прате излагање и објашњавање наставника- активно учествују у разговору, додавајући сопствена запажања и искуства о примени и начину рада електронских уређаја - повезују ранија знања (из физике – област електрична струја) са новим знањима- прегледају припремљене материјале за онлајн учење- реализују вежбе праћења промене електричног отпора и капацитета кроз симулацију - одређују вредност отпорник а на основу боје прстенова на отпорнику, користећи табелу из припремљених онлајн материјала- образлажу важност рециклаже и објашњавају начине прикупљања, селектовања, одлагања и рециклаже електронског отпада - проверавају количину усвојених знања решавајући електронски тест- процењују количину усвојених нових знања (самопроцена) |
| **Планиране активности наставника** | **онлајн настава** - упутства су постављена на гугл учионици а материјал постављен на мудл- покреће откривалицу вентилатор за обнављање претходне лекције о електротехничким уређајима- проверава предзнања ученика из области електронике постављањем питања - у најкраћим цртама објашњава појмове и намену дигиталних и аналогних сигнала - упућује ученике на платформу где су постављени материјали за упознавање ученика са темом часа- пролазећи кроз припремљене материјале, активиајући и ученике, питањима, објашњава намену, поделу и карактеристике активних и пасивних електронских елемената, приказује функциониисање кондензатора и одређивање висине електричног отпора отпорника према боји прстенов на њима, - позива ученике да користећи [PHET симулације](https://phet.colorado.edu/sr/simulation/resistance-in-a-wire) погледају промене отпора и капацитета проводника- задаје вежбу –да ученици, користећи [табелу из припремљених материјала](https://natalijadikovic.weebly.com/10451083107710821090108810861085108910821080-10771083107710841077108510901080.html), према задатим комбинацијама боја прстенова одреде величину електричног отпора отпорника- упућује ученике на [додатне онлајн материјале](https://natalijadikovic.weebly.com/10451083107710821090108810861085108910821080-10771083107710841077108510901080.html)- покреће е-тест за проверу наученог градива на часу- прегледа задатке и вреднује рад ученика  |
| **Провера остварености исхода** |
| Праћењем и провером резултатаученици- повезују ранија знања и искуства са новим знањем- набрајају, класификују и објашњавају састав и намену основних електронских компонената- образлаже значај рециклаже електронских компоненти; - успешно урадили предвиђене вежбе- успешно решили електронски тест |
| Напомене, запажања |  |

**Изглед табле (задаци)**

|  |
| --- |
| **Основни електронски елементи** |
|  |