|  |  |
| --- | --- |
| **Школа: ОШ „Петар Лековић“ – Пожега** | |
| **Наставни предмет: Техника и технологија** | **Датум реализације:** 01. 04. 2021. |
| **Разред: VIII1,2** | **Реализатор: Наталија Диковић** |

**ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА 51. и 52. ЧАС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наставна тема**:  Ресурси и производња | | **Наставна јединица:**  Моделовање електричних машина и уређаја |
| **Тип часа:** Вежба/настава на даљину | | |
| **Циљ часа:**   * оспособљавање за самосталну израду једноставнијих уз помоћ комплета материјала за 8. разред * развијање способности практичног стварања, креативности и оригиналности | | |
| **Кључне речи:** електроинсталациони материјал, алат, електрична кола, електричне шеме, модели електричних машина и уређаја | | |
| **Исходи по програму**   * састави производ према осмишљеном решењу; | | |
| **Операционализација исхода**   * самостално користе рачунарске софтвере за симулацију електричних кола; * цртају шеме једноставних електричних кола уређаја; * реализују сопствену идеју употребом елемената из комплета материјала; * развијају способности практичног стварања, тј. реализацију сопствене идеје према сопственом плану рада, креативности и оригиналности; * комуницирају на језику технике (техничка терминологија, скица, технички цртеж) ; * састављају производ према осмишљеном решењу. | | |
| **Облици наставног рада** | фронтални и индивидуални | |
| **Наставне методе** | Вербална, демонстрација, метода практичног рада | |
| **Наставна и помоћна наставна средства** | Уџбеник, припремљени материјали за онлајн учење, комплет материјала за практичне вежбе за 8. разред | |
| **Наставни објекат** | онлајн окружење | |
| **Корелација** | Физика (електрична струја) | |
| **Литература** | уџбеник за 8. разред издавачке куће МИГ Дакта, 2012., интернет | |
| **Међупредметне компетенције** | Дигитална, очување здравља | |
| **Планиране активности ученика** | **онлајн настава -** час је реализован на гугл миту  - решавањем асоцијације и одговарањем на питања обнављају претходну лекцију о основама електронике  - пажљиво прате излагање и објашњавање наставника, постављају питања и траже објашњења  - цртају шеме у свеске  - користећи ранија знања о коришћењу софтвера за симулацију струјних кола, реализују вежбу симулације на основу нацртане шеме  - користећи елементе из комплета материјала реализују једноставну вежбу: израда модела електротермичког уређаја  - практично примењују теоријска знања из физике и технике и технологије  - предају задатке на оцењивање  - ученици који раније заврше прегледају додатне материјале | |
| **Планиране активности наставника** | **онлајн настава** - упутства су постављена на гугл учионици а материјал постављен на мудл  - покреће асоцијацију „Диода“ за обнављање претходне лекције о електронским компонентама  - најављује нову наставну јединицу и истиче циљ часа  - подсећа ученике [на софтвере за симулацију струјних кола](https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc/latest/circuit-construction-kit-dc_sr.html) и упућује на [додатне материјале и примере](додатне%20материјале%20и%20примере)  - у најкраћим цртама понавља начин рада у овим софтверима  - објашњава ученицима да је њихов задатак да, користећи комплете материјала, реализују једноставну вежбу моделовања електротермичког уређаја.  Задатак се састоји из четири дела:   1. објашњава да најпре треба да нацртау електричну шему у свесци, 2. да према шеми ураде симулацију, користећи одређен софтвер постављен на додатним материјалима, 3. трећи део је да користећи комплете материјала повежу елемнте и креирају модел једноставног електротермичког уређаја. 4. Слику екрана са симулацијама и слику готовог модела предају на форум на оцењивање, на мудлу   - наставник је све време присутан на гугл миту и прати рад ученика, објашњава и одговара на питања ученика док ученици раде вежбе према сопственом ритму  - ученици који су раније завршили могу да погледају [додатне материјале](https://www.youtube.com/watch?v=_n83RAwr3PQ&ab_channel=Dra%C5%BEen%C5%A0ipka)  - ученици који нису стигли да заврше задатке могу их завршити у току седмице, наставник ће их прегледати и тада  - прегледа задатке и вреднује рад ученика | |
| **Провера остварености исхода** | | |
| Праћењем и провером резултата  ученици  - повезују ранија знања и искуства са новим знањем  - умеју да нацртају једноставне електричне шеме  - користе софтвере за симулацију рада електрићних кола/уређаја  - завршили су практично склапање, готових , делова из комплета материјала и израдили једноставан електротермички уређај | | |
| Напомене, запажања |  | |

**Изглед табле (задаци)**

|  |
| --- |
| **Моделовање електричних машина и уређаја** |
| грејна жица |