1 курс ДПИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Ресурсы | Задание |
| 1 | Электростатика | <http://spokipk.kiredu.ru/Zaochnik/Kyznecova/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8%2001-02-2017_21-23-44/I%20%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8%20%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA.%D0%9D%D0%B0%D1%87%D0%B0%D0%BB%D0%BE%20%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B8.pdf> | Сделать конспект   1. Электрический заряд 2. Способы электризации 3. Законы электростатики 4. Закон сохранения электрического заряда 5. Закон Кулона 6. Принцип суперпозиции электростатических сил 7. Электрическое поле 8. Напряженность электрического поля 9. Принцип суперпозиции электрических полей (электрический диполь) |
| 2 | Постоянный ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. | <http://nika-fizika.narod.ru/65_0.htm> | Конспект |
| 3 | Постоянный ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. |  | Решить задачи:   1. Какова сила тока в резисторе, если его сопротивление 12 Ом, а напряжение на нем 120 В? 2. Сопротивление проводника 6 Ом, а сила тока в нем 0,2 А. Определите напряжение на концах проводника. 3. **Чему равна сила тока в электрической лампе карманного фонаря, если сопротивление нити накала 16,6 Ом и лампа подключена к батарейке напряжением 2,5 В?** 4. По вольфрамовой проволоке протекает электрический ток. Длина проволоки – 4 м, сила тока составляет 0,05 А. Напряжение, под которым находится данный проводник, составляет 5 В. Необходимо определить величину площади поперечного сечения. 5. Найти силу тока, проходящего по медному проводу длиной 100 м и сечением 0,5 мм2при напряжении 6,8 В. 6. Какой длины медная проволока намотана на катушку электрозвонка, если сопротивление ее равна 0,68 Ом, а площадь поперечного сечения 0,35 мм2? 7. Электролампа, рассчитанная на напряжение 127 В, имеет сопротивление 254 Ом. Найти силу тока в лампе. 8. Какое нужно приложить напряжение к проводнику сопротивлением 0,25 Ом, чтобы в проводнике была сила тока 30 А? 9. За какое время через спираль электролампы протекает электрический заряд 150 Кл, если сила тока в ней 0,5 А? 10. Какое количество электричества протекает через катушку, включенную в цепь на 1,5 мин, если сила тока в цепи 18 мкА? |

1 курс Дизайн

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Ресурсы | Задание |
| 1 | Постоянный ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. | <http://nika-fizika.narod.ru/65_0.htm> | Решить задачи:   1. Какова сила тока в резисторе, если его сопротивление 12 Ом, а напряжение на нем 120 В? 2. Сопротивление проводника 6 Ом, а сила тока в нем 0,2 А. Определите напряжение на концах проводника. 3. **Чему равна сила тока в электрической лампе карманного фонаря, если сопротивление нити накала 16,6 Ом и лампа подключена к батарейке напряжением 2,5 В?** 4. По вольфрамовой проволоке протекает электрический ток. Длина проволоки – 4 м, сила тока составляет 0,05 А. Напряжение, под которым находится данный проводник, составляет 5 В. Необходимо определить величину площади поперечного сечения. 5. Найти силу тока, проходящего по медному проводу длиной 100 м и сечением 0,5 мм2при напряжении 6,8 В. 6. Какой длины медная проволока намотана на катушку электрозвонка, если сопротивление ее равна 0,68 Ом, а площадь поперечного сечения 0,35 мм2? 7. Электролампа, рассчитанная на напряжение 127 В, имеет сопротивление 254 Ом. Найти силу тока в лампе. 8. Какое нужно приложить напряжение к проводнику сопротивлением 0,25 Ом, чтобы в проводнике была сила тока 30 А? 9. За какое время через спираль электролампы протекает электрический заряд 150 Кл, если сила тока в ней 0,5 А? 10. Какое количество электричества протекает через катушку, включенную в цепь на 1,5 мин, если сила тока в цепи 18 мкА? |
| 2 | Механические колебания и волны. Электромагнитные колебания и волны. | <https://www.webmath.ru/poleznoe/fizika/fizika_78_mehanicheskie_kolebanija_i_volny.php>  <https://fizi4ka.ru/egje-2018-po-fizike/jelektromagnitnye-kolebanija-i-volny.html> | Конспект |

2 курс Дизайн

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Ресурсы | Задание |
| 1 | Основные понятия генетики | <https://www.yaklass.ru/p/biologia/obschie-biologicheskie-zakonomernosti/osnovy-genetiki-zakonomernosti-nasledovaniia-307291/istoriia-razvitiia-genetiki-307292/re-2fb4f028-d57e-4016-957d-36dcd3892de3>  <https://studfile.net/preview/4668963/>  <https://licey.net/free/6-biologiya/73-genetika_i_selekciya_teoriya_zadaniya_otvety/stages/4393-tema_2_zakony_mendelya.html>  <https://infotables.ru/biologiya/75-obshchaya-biologiya/1168-zakonomernosti-nasledstvennosti> | Разобрать теоретический материал (Законы Менделя, схемы скрещивания, генетическая символика, решить задачи)   1. Ирландские сеттеры могут быть слепыми в результате действия рецессивного гена. Пара животных с нормальным зрением дала помет из нескольких щенков, один из которых оказался слепым. Установить генотипы родителей. Один из зрячих щенят из этого помета должен быть продан для дальнейшего размножения. Какова вероятность того, что он гетерозиготен по гену слепоты? 2. У человека праворукость доминирует над леворукостью, кареглазость над голубоглазостью. Голубоглазый правша женился на кареглазой правше. У них родилось двое детей – кареглазый левша и голубоглазый правша. От второго брака этого же мужчины с кареглазой правшой родилось девять кареглазых детей, оказавшихся правшами. Определить генотипы мужчины и обеих женщин. 3. Мужчина-гемофилик, правша (его мать была левшой) женился на женщине левше с нормальной кровью (ее отец и мать были здоровы). Какие могут родиться дети от этого брака? 4. При скрещивании двух сортов томата с красными шаровидными и желтыми грушевидными плодами в первом поколении все плоды шаровидные, красные. Определите генотипы родителей, гибридов первого поколения, соотношение фенотипов второго поколения. |
| 2 | Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Современные представления о гене и геноме. | <https://licey.net/free/6-biologiya/21-lekcii_po_obschei_biologii/stages/273-lekciya__19_genetika_pola.html>  <https://licey.net/free/6-biologiya/73-genetika_i_selekciya_teoriya_zadaniya_otvety/stages/4398-tema_5_genetika_pola_polovye_hromosomy_nasledovanie__sceplennoe_s_polom.html> | Изучить теоретический материал, выполнить тест:  <https://licey.net/free/6-biologiya/73-genetika_i_selekciya_teoriya_zadaniya_otvety/stages/4430-5_genetika_pola_polovye_hromosomy_nasledovanie__sceplennoe_s_polom.html> |