|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Струка (назив):** | | | **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА** | | | | | | | |
| **Занимање (назив):** | | | **АУТОЕЛЕКТРИЧАР** | | | | | | | |
| **Предмет (назив):** | | | **ПРАКТИЧНА НАСТАВА** | | | | | | | |
| **Опис (предмета):** | | | Практичан рад | | | | | | | |
| **Модул (наслов):** | | | **ОБРАДА МЕТАЛА И МЈЕРНИ АЛАТИ** | | | | | | | |
| **Датум:** | **Август, 2020. године** | | | **Шифра:** | |  | | | **Редни број:** | **01** |
| **Сврха** | | | | | | | | | | |
| Модул је развијен да би ученици стекли основна знања и праксу која су им потребна за усвајање нових знања из других стручно-теоријских предмета и практичне наставе. | | | | | | | | | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | | | | | | | | | |
| Основна знања из области математике и физике | | | | | | | | | | |
| **Циљеви** | | | | | | | | | | |
| Овај модул оспособљава ученике да:   * прате наставу из осталих предмета стручно-теоријске наставе, * препознају појмове о обради метала и мјерне алате , * препознају у конкретним примјерима и пракси , * примијене стечена знања за рјешавање конкретних примјера из праксе. | | | | | | | | | | |
| **Теме** | | | | | | | | | | |
| 1. **Мјере заштите на раду** 2. **Мјерење дужине** 3. **Бушење материјала** | | | | | | | | | | |
| **Тема** | | **Исходи учења** | | | | | | **Смјернице за наставнике** | | |
| **Знања** | | | **Вјештине** | | **Личне компетенције** |
| **Ученик је способан да:** | | | | | |
| 1. **Мјере заштите на раду** | | * дефинише основне појмове заштите на раду (прописи на раду, ХТЗ опрема и др..), | | | * научи основне појмове о заштити на раду, прописе и начину употребе и кориштења опреме на раду, | | * савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, * ефикасно планира и организује вријеме, * испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, * испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, * одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, * испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, * испољи иницијативу и предузимљивост, * показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид, * испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, * испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. | Наставник ће:   * садржаје објаснити уз коришћење једноставних примјера који су прихватљиви за ученике, * за рјешавање задатака користити примјере из праксе. | | |
| 1. **Мјерење дужине** | | * дефинише мјерне јединице, начин мјерења( прецизни мјерни инструменти, помично мјерило, микрометар ) | | | * користи и рјешава одређене задатке и примјере употребом помичног мјерила и микрометра, | | Наставник ће:  користити примјере из праксе .  Вршити одабир једноставних задатака које ученици треба да рјешавају на часу.  Ученици раде вјежбу **„Одређивање мјерење предмета помоћу помичног мјерила и микрометра ''**, графичком и аналитичком методом“. Задатак треба да садржи највише 10 примјера. Ученици задатак могу да рјешавју у групи. | | |
| 1. **Бушење материјала** | | * дефинише алат и прибор за бушење материјала (бушилице, бургије) , | | | * користи и упозна алат за бушење материјала | | Наставник ће:  користити примјере из праксе .  Вршити одабир једноставних задатака које ученици треба да рјешавају на часу.  Ученици раде вјежбу **„Одређивање и припрема за бушење отвора и проврта ''**, графичком и аналитичком методом“. Задатак треба да садржи највише 10 примјера. Ученици задатак могу да рјешавју у групи. | | |
| **Интеграција** | | | | | | | | | | |
| * математика * технологија мјерења * технологија обраде | | | | | | | | | | |
| **Извори** | | | | | | | | | | |
| * Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске, * Друга стручна и теоријска литература, * Радионица са опремом за металске радове, * Материјал, * Сет алата. | | | | | | | | | | |
| **Оцјењивање** | | | | | | | | | | |
| Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула. | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Струка (назив):** | | | **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА** | | | | | | | |
| **Занимање (назив):** | | | **АУТОЕЛЕКТРИЧАР** | | | | | | | |
| **Предмет (назив):** | | | **ПРАКТИЧНА НАСТАВА** | | | | | | | |
| **Опис (предмета):** | | | Практичан рад | | | | | | | |
| **Модул (наслов):** | | | **ОБРАДА МЕТАЛА И ЕЛЕКТРОМАТЕРИЈАЛА** | | | | | | | |
| **Датум:** | **Август, 2020. године** | | | **Шифра:** | |  | | | **Редни број:** | **02** |
| **Сврха** | | | | | | | | | | |
| Модул је развијен да би ученици стекли основна знања и праксу која су им потребна за усвајање нових знања из других стручно-теоријских предмета и практичне наставе. | | | | | | | | | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | | | | | | | | | |
| Основна знања из области математике, физике и основа електротехнике | | | | | | | | | | |
| **Циљеви** | | | | | | | | | | |
| Овај модул оспособљава ученике да:   * прате наставу из осталих предмета стручно-теоријске наставе, * препознају појмове о обради метала и електроматеријала , * препознају у конкретним примјерима и пракси , * примијене стечена знања за рјешавање конкретних примјера из праксе. | | | | | | | | | | |
| **Теме** | | | | | | | | | | |
| 1. **Обрада лима** 2. **Турпијање материјала** 3. **Израда навоја** 4. **Обрада проводника** 5. **Лемљење материјала** | | | | | | | | | | |
| **Тема** | | **Исходи учења** | | | | | | **Смјернице за наставнике** | | |
| **Знања** | | | **Вјештине** | | **Личне компетенције** |
| **Ученик је способан да:** | | | | | |
| 1. **Обрада лима** | | * дефинише основне појмове о обиљежавању лима и обради лима (прибор за обиљежавање , маказе за лим...), | | | * користи и рјешава прибор за обраду лима, мјере за обиљежавање и оцртавање на лиму | | * савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, * ефикасно планира и организује вријеме, * испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, * испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, * одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, * испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, * испољи иницијативу и предузимљивост, * показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид, * испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, * испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. | Наставник ће:   * садржаје објаснити уз коришћење једноставних примјера који су прихватљиви за ученике, * за рјешавање задатака користити примјере из праксе.   Ученици раде вјежбу **„Израда кутије од лима ''**, графичком и аналитичком методом. Задатак треба да садржи радионички цртеж са мјерама. Ученици задатак могу да рјешавју у групи. | | |
| 1. **Турпијање материјала** | | * дефинише турпије и врсте турпија , технологију турпијања различитих мазтеријала (обрада материјала турпијом) | | | * користи турпије и научи технологију турпијања , | | Наставник ће:  Корисити цртеже и текст  Користити примјере из праксе .  Вршити одабир једноставних задатака које ученици треба да рјешавају на часу.  Ученици раде вјежбу **„Обрада материјала турпијом ''**, графичком и аналитичком методом. Задатак треба да садржи радионички цртеж са мјерама . Ученици задатак могу да рјешавју у групи. | | |
| 1. **Израда навоја** | | * дефинише алат и прибор за израду навоја ( урезници и нарезнице ) , | | | * упозна и користи алат и прибор за израду навоја, научи основе технологије израде навоја | | Наставник ће:  Користити цртеже и текст.  Користити примјере из праксе .  Вршити одабир једноставних задатака које ученици треба да рјешавају на часу. | | |
| 1. **Обрада проводника** | | * дефиннише врсте проводника, обраду крајева проводника | | | * упозна врсте проводника, користи алат и прибор за обраду крајева проводника | | Наставник ће:  Користити цртеже , текст .  Користити примјере из праксе .  Вршити одабир једноставних задатака које ученици треба да рјешавају на часу. | | |
| 1. **Лемљење материјала** | | * дефиниише технологију лемљења и алат и прибор за лемљење | | | * Упозна технологију лемљења, користи алат за лемљење, изврши лемљење спајањем проводника | | Ученици раде вјежбу **„Спајање проводника лемљењм ''**, графичком и аналитичком методом. Задатак треба да садржи цртеже са примјерима спојева проводника . Ученици задатак могу да рјешавју у групи. | | |
| **Интеграција** | | | | | | | | | | |
| * математика * основе електротехнике * технологија занимања * технологија обраде | | | | | | | | | | |
| **Извори** | | | | | | | | | | |
| * Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске, * Друга стручна и теоријска литература, * Радионица са потребном опремом за рад, * Сет алата и прибора, * Материјал. | | | | | | | | | | |
| **Оцјењивање** | | | | | | | | | | |
| Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула. | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Струка (назив):** | | | **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА** | | | | | | | |
| **Занимање (назив):** | | | **АУТОЕЛЕКТРИЧАР** | | | | | | | |
| **Предмет (назив):** | | | **ПРАКТИЧНА НАСТАВА** | | | | | | | |
| **Опис (предмета):** | | | Практичан рад | | | | | | | |
| **Модул (наслов):** | | | **ЕЛЕКТРОСТАТИКА И ЕЛЕКТРОДИНАМИКА** | | | | | | | |
| **Датум:** | **Август, 2020. године** | | | **Шифра:** | |  | | | **Редни број:** | **03** |
| **Сврха** | | | | | | | | | | |
| Модул је развијен да би ученици стекли основна знања и праксу која су им потребна за усвајање нових знања из других стручно-теоријских предмета и практичне наставе. | | | | | | | | | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | | | | | | | | | |
| Основна знања из области математике, физике , основа електротехнике и електротехничких материјала | | | | | | | | | | |
| **Циљеви** | | | | | | | | | | |
| Овај модул оспособљава ученике да:   * прате наставу из осталих предмета стручно-теоријске наставе, * препознају појмове о електростатици и електродинамици , * препознају у конкретним примјерима и пракси , * примијене стечена знања за рјешавање конкретних примјера из праксе. | | | | | | | | | | |
| **Теме** | | | | | | | | | | |
| 1. **Мјерни инструменти** 2. **Електронске компоненте ( отпорници, диоде, кондензатори )** | | | | | | | | | | |
| **Тема** | | **Исходи учења** | | | | | | **Смјернице за наставнике** | | |
| **Знања** | | | **Вјештине** | | **Личне компетенције** |
| **Ученик је способан да:** | | | | | |
| 1. **Мјерни инструменти** | | * дефинише основне појмове о универзалним мјерним инструментима ( мјерење основних електричних величина ), | | | * користи и оспособи се за универзални мјерни инструмент | | * савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, * ефикасно планира и организује вријеме, * испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, * испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, * одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, * испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, * испољи иницијативу и предузимљивост, * показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид, * испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, * испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. | Наставник ће:   * користити примјере и цртеже * садржаје објаснити уз коришћење једноставних примјера који су прихватљиви за ученике, * за рјешавање задатака користити примјере из праксе.   Ученици раде вјежбу **„Мјерење основних електричних величина помоћу инструмента ''**, графичком и аналитичком методом. Задатак треба да садржи цртеж са примјерима . Ученици задатак могу да рјешавју у групи. | | |
| 1. **Електронске компоненте ( отпорници, диоде и кондензатори )** | | * дефинише основне електронске компоненте ( отпорнике, диоде и кондензаторе ) | | | * користи основне компоненте елктронике * одреди отпорност отпорника, * испита исправност диоде * одреди капацитет кондензатора * испита кондензатор | | Наставник ће:  Корисити цртеже, табеле  Користити примјере из праксе .  Вршити одабир једноставних задатака које ученици треба да рјешавају на часу.  Ученици раде вјежбу **„Одређивае отпорности отпорника ''**, графичком и аналитичком методом помоћу табеле . Задатак треба да садржи примјере . Ученици задатак могу да рјешавју у групи. | | |
| **Интеграција** | | | | | | | | | | |
| * математика * основе електротехнике * технологија занимања * електротехнички материјали | | | | | | | | | | |
| **Извори** | | | | | | | | | | |
| * Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске, * Друга стручна и теоријска литература, * Радионица са потребном опремом за рад, * Сет алата и прибора, * Материјал. | | | | | | | | | | |
| **Оцјењивање** | | | | | | | | | | |
| Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула. | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Струка (назив):** | | | **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА** | | | | | | | |
| **Занимање (назив):** | | | **АУТОЕЛЕКТРИЧАР** | | | | | | | |
| **Предмет (назив):** | | | **ПРАКТИЧНА НАСТАВА** | | | | | | | |
| **Опис (предмета):** | | | Практичан рад | | | | | | | |
| **Модул (наслов):** | | | **ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛИ** | | | | | | | |
| **Датум:** | **Август, 2020. године** | | | **Шифра:** | |  | | | **Редни број:** | **04** |
| **Сврха** | | | | | | | | | | |
| Модул је развијен да би ученици стекли основна знања и праксу која су им потребна за усвајање нових знања из других стручно-теоријских предмета и практичне наставе. | | | | | | | | | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | | | | | | | | | |
| Основна знања из области основа електротехнике | | | | | | | | | | |
| **Циљеви** | | | | | | | | | | |
| Овај модул оспособљава ученике да:   * прате наставу из осталих предмета стручно-теоријске наставе, * препознају појмове о електроинсталационим материјалима , * препознају у конкретним примјерима и пракси , * примијене стечена знања за рјешавање конкретних примјера из праксе. | | | | | | | | | | |
| **Теме** | | | | | | | | | | |
| 1. **Осигурачи** 2. **Прикључнице и прекидачи** 3. **Спајање инсталационих прекидача** | | | | | | | | | | |
| **Тема** | | **Исходи учења** | | | | | | **Смјернице за наставнике** | | |
| **Знања** | | | **Вјештине** | | **Личне компетенције** |
| **Ученик је способан да:** | | | | | |
| 1. **Осигурачи** | | * дефинише основне појмове о осигурачима ( димензионисање осигурача ), | | | * научи и користи осигураче различитих типова * одреди осигурач према датом оптерећењу | | * савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, * ефикасно планира и организује вријеме, * испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, * испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, * одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, * испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, * испољи иницијативу и предузимљивост, * показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид, * испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, * испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. | Наставник ће:   * користити табеле и цртеже * садржаје објаснити уз коришћење једноставних примјера који су прихватљиви за ученике, * за рјешавање задатака користити примјере из праксе.   Ученици раде вјежбу **„Одређивање струје осигурача према оптерећењу у струјном колу ''**, графичком и аналитичком методом. Задатак треба да садржи шему са примјерима . Ученици задатак могу да рјешавју у групи. | | |
| 1. **Прикључнице и прекидачи** | | * дефинише прикључнице (врсте прикључница ), * дефинише прекидаче   ( врсте прекидача ) | | | * препозна основне врсте прикључница и упозна карактеристике прикључница. * препозна врсте прекидача и упозна основне карактеристике прекидача | | Наставник ће:   * Корисити цртеже, табеле и шеме * Користити примјере из праксе . * Радити са ученицима и рјешавати електричне шеме прекидача | | |
| 1. **Спајање инсталационих прекидача** | | * дефинше шеме инсталационих прекидача ( начин спајања прекидача ) | | | * препозна шеме спајања прекидача, * усвоји основна знања о електричним шемама, * уради мању електричну шему спајања прекидача | | Наставник ће:   * Корисити цртеже, табеле и шеме * Користити примјере из праксе . * Радити са ученицима и рјешавати електричне шеме спајања прекидача   Ученици раде вјежбу **„Спајање шема инсталационих прекидача ''**, графичком и аналитичком методом. Задатак треба да садржи шему са примјерима . Ученици задатак могу да рјешавју у групи. | | |
| **Интеграција** | | | | | | | | | | |
| * основе електротехнике * технологија занимања * електричне инсталације и освјетљења | | | | | | | | | | |
| **Извори** | | | | | | | | | | |
| * Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске, * Друга стручна и теоријска литература, * Радионица са потребном опремом за рад, * Сет алата и прибора, * Материјал. | | | | | | | | | | |
| **Оцјењивање** | | | | | | | | | | |
| Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула. | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Струка (назив):** | | | **ЕЛЕКТРОТЕХНИКА** | | | | | | | |
| **Занимање (назив):** | | | **АУТОЕЛЕКТРИЧАР** | | | | | | | |
| **Предмет (назив):** | | | **ПРАКТИЧНА НАСТАВА** | | | | | | | |
| **Опис (предмета):** | | | Практичан рад | | | | | | | |
| **Модул (наслов):** | | | **ЕЛЕКТРОНСКЕ КОМПОНЕНТЕ** | | | | | | | |
| **Датум:** | **Август, 2020. године** | | | **Шифра:** | |  | | | **Редни број:** | **05** |
| **Сврха** | | | | | | | | | | |
| Модул је развијен да би ученици стекли основна знања и праксу која су им потребна за усвајање нових знања из других стручно-теоријских предмета и практичне наставе. | | | | | | | | | | |
| **Специјални захтјеви / Предуслови** | | | | | | | | | | |
| Основна знања из области основа електротехнике и електротехничких материјала | | | | | | | | | | |
| **Циљеви** | | | | | | | | | | |
| Овај модул оспособљава ученике да:   * прате наставу из осталих предмета стручно-теоријске наставе, * препознају појмове о електронским компонентама , * препознају у конкретним примјерима и пракси , * примијене стечена знања за рјешавање конкретних примјера из праксе. | | | | | | | | | | |
| **Теме** | | | | | | | | | | |
| 1. **Диоде** 2. **Транзистори** 3. **Тиристори, тријаци и дијаци** | | | | | | | | | | |
| **Тема** | | **Исходи учења** | | | | | | **Смјернице за наставнике** | | |
| **Знања** | | | **Вјештине** | | **Личне компетенције** |
| **Ученик је способан да:** | | | | | |
| 1. **Диоде** | | * дефинише основне појмове о диодама, ознаке диода, карактеристике и основне шеме диода | | | * препозна диоду , * одреди врсте диоде према табели, * испита диоду | | * савјесно, одговорно, уредно и правовремено обавља повјерене послове, * ефикасно планира и организује вријеме, * испољи позитиван однос према значају спровођења прописа и стандарда који су важни за његов рад, * испољи љубазност, комуникативност, ненаметљивост и флексибилност у односу према сарадницима, * одговорно рјешава проблеме у раду, прилагођава се промјенама у раду и изражава спремност на тимски рад, * испољи позитиван однос према професионално - етичким нормама и вриједностима, * испољи иницијативу и предузимљивост, * показије добру ручну спретност, моторичку координацију, има добар слух и вид, * испољава одличну способност за разумијевање сложених технолошких структура, система, цртежа и информација, * испољава способност самосталног рјешавања проблема и самосталност у раду. | Наставник ће:   * користити табеле и цртеже * садржаје објаснити уз коришћење једноставних примјера који су прихватљиви за ученике, * ученици ће направити табелу ознаке диода, одређивати исправност диоде датом методом из помоћ мјерног инструмента | | |
| 1. **Транзистори** | | * дефинише ознаке и врсте транзистора , * дефинише шеме транзистора и принцип рада транзистора | | | * препозна транзистор, одреди врсту и ознаку транзистора, * испита транзистор | | Наставник ће:   * Корисити цртеже, табеле и шеме * Користити примјере из праксе . * Ученици ће одредити врсте транзистора према ознаци помоћу табеле, испитају транзистор помоћу мјерног инструмента | | |
| 1. **Тиристори,тријаци и дијаци** | | * дефинше ознаку и шему тиристора, * дефинше рад тиристора према датом примјеру * дефинше ознаку и шему тријака и дијака, * дефинше рад тријака и дијака | | | * препозна тиристор, тријак и дијак, * одреди врсту тиристора, тријака и дијака према датој ознаци , * испита тиристор, тријак и дијак | | Наставник ће:   * Корисити цртеже, табеле и шеме * Користити примјере из праксе . * Радити са ученицима и рјешавати електричне шеме тиристора, тријака и дијака * Ученици ће испитивати тиристоре помоћу мјерног инструмента | | |
| **Интеграција** | | | | | | | | | | |
| * основе електротехнике * технологија занимања * основе електротехнике | | | | | | | | | | |
| **Извори** | | | | | | | | | | |
| * Уџбеник одобрен од стране Министарства просвјете и културе Републике Српске, * Друга стручна и теоријска литература, * Радионица са потребном опремом за рад, * Сет алата и прибора, * Материјал. | | | | | | | | | | |
| **Оцјењивање** | | | | | | | | | | |
| Оцјењивање се врши у складу са Законом о средњем образовању и васпитању и Правилником о оцјењивању ученика у настави и полагању испита у средњој школи. О техникама и критеријима оцјењивања ученике треба упознати на почетку изучавања модула. | | | | | | | | | | |