

**АКАДЕМИЈА ТЕХНИЧКО-ВАСПИТАЧКИХ
СТРУКОВНИХ СТУДИЈА**



**ПРВИ ИЗВЕШТАЈ
О САМОВРЕДНОВАЊУ
АКАДЕМИЈЕ ТЕХНИЧКО-ВАСПИТАЧКИХ
СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
И СВИХ ЊЕНИХ АКРЕДИТОВАНИХ
СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА**

**За период од
1.10.2021.г. до 30.09.2024.г.**

**Ниш,
децембар 2024 - април 2025.**

**СТАНДАРД 5:
КВАЛИТЕТ НАСТАВНОГ
ПРОЦЕСА**

Стандард 5: Квалитет наставног процеса

а) Опис, анализа и процена тренутне ситуације

Академија техничко-васпитачких струковних студија (у наставку текста: Академија) је високошколска институција, чија примарна мисија обухвата пружање теоријских знања и практичних искуства студентима, кроз програме на основним, специјалистичким и мастер струковним студијама. Програми које нуди Академија, преко три своја одсека, у складу су са акредитацијом и намењени су да студентима пренесу не само академска знања, већ и стручне компетенције, те их на тај начин адекватно припремају за изазове и потребе тржишта рада, у њиховим респективним стручним пољима.

У склопу својих образовних циљева, Академија је посвећена строгом поштовању принципа самовредновања и оцењивања квалитета едукативног процеса, у складу са утврђеним стандардима за образовне установе високог образовања. Кроз доследну примену властитих правила и процедура, Академија истиче своју посвећеност осигурању изузетности у наставном процесу и развоју квалификованих кадрова, тиме се позиционирајући као институција која непрекидно тежи вишим образовним стандардима и унапређењу квалитета образовања. Један од најзначајнијих циљева у обезбеђењу квалитетног наставног процеса, односи се на професионалан и коректан однос наставника и сарадника према студентима, током извођења предавања и вежби.

Академија је адаптирала поступке и стандарде који су, у контексту квалитета едукативног процеса, експлицитно разрађени и дефинисани у оквиру следећих правних аката: [Правила студија Установе](#); [Правилника о избору у звање и заснивање радног односа наставног особља Установе](#); [Правилника о уџбеницима и издавачкој делатности Установе](#), [Правилника о пријави, припреми и одбрани завршног рада](#); [Правилника о мастер струковним студијама, пријави, припреми и одбрани завршног мастер рада](#); [Правилника о дисциплинској одговорности студената](#) и [Правилника о критеријумима и начинима за пружање подршке студентима из осетљивих друштвених група](#). Ови документи утврђују критеријуме и мерила за оцењивање квалитета образовног процеса и педагошке активности, као и методологију за мониторинг, верификацију, анализу и унапређивање образовног процеса и педагошког ангажовања наставног особља, у намери да се повећа стандард образовања.

Својим [Правилником о стандардима и поступцима за самовредновање и унутрашње обезбеђење квалитета](#), Академија је прописала стандарде квалитета наставног процеса, као и поступке за обезбеђење истог (од чл.39 до 55). Дефинисани су стандарди одржавања предавања и вежби, као и садржаји и методе, те понашања наставника и сарадника. Поступак обезбеђења квалитета наставе укључује контролу одржавања наставе према Плану рада, контролу квалитета садржаја и методе наставе, те контролу резултата наставе. Контролу испуњења Плана рада врши шеф катедре, праћењем Дневника рада, у који су наставници дужни уписивати информације о одржаној настави, као што су: датум одржавања наставе, назив теме, број одржаних часова итд. Контрола квалитета садржаја и метода наставе врши се кроз студентску анкету. Уколико је мала оцена наставника или сарадника у студентској анкети, руководиоца одсека разматра са тим наставником (сарадником) разлоге ниске оценое и договарају мере да се за побољшање оценое у наредном оцењивању.

У поменутом Плану рада налазе се основни подаци о предмету (назив, број ЕСПБ, услови за полагање, циљеви и исходи, начин оцењивања, препоручену литературу и др), односно потврђује оно што је приликом акредитације студијског програма за тај

предмет наведено у Књизи предмета. Поред Плана рада, за сваки предмет постоји и документ Програмски садржај, где су наведене наставне јединице, које ће се изучавати у оквиру предавања и вежби, као и термини када ће се они изводити (у којој недељи у семестру). Оба ова документа, за сваки предмет појединачно, налазе се и на веб страници одсека, где се поменути предмети изучавају, у оквиру самог предмета и студијског програма. Оно што је значајно, План рада за сваки предмет је доступан сваком студенту, пре почетка извођења наставе из тог предмета. Такође, распоред наставе (предавања и вежби) усклађени су са потребама и могућностима студената и познати су пре почетка одговарајућег семестра и доследно се спроводе. Као пример усклађености распореда наставе са студентима су термини наставе на мастер студијама, који су увек у поподневним часовима јер је већина студената ових студија у рланом односу, па се на овај начин њима омогућава да присуствују настави у пуном обиму.

Наставне јединице у сваком предмету су тако конципиране да омогућавају студентима стицање предвиђених знања и компетенција, у складу са дефинисаним образовним циљевима и исходима предмета, као и са општим циљевима и исходима студијског програма. Структура и садржај предавања су дизајнирани тако да подржавају студенте у овладавању градива и припреми за испите. С обзиром на њену струковну оријентацију, циљ Академије је да највећи део наставе обухвати обавезне практичне активности, које би се спроводиле у сарадњи са привредним субјектима. Обавеза је наставника да део лекција посвети конкретним примерима, илустрацијама, задацима и осталим начинима апликације теоријских знања на практичне сценарије. Примећује се реалан проблем да један део наставника, не поседује велико практично искуство јер је директно са завршетка студија кренуо са радом у настави, у високом образовању. Овим наставницима се омогућава да, кроз пословно-техничку сарадњу са фирмама и компанијама у окружењу, надогради своја практична искуства и пренесе их студентима кроз наставне активности.

Наставне активности се одвијају, пре свега, у амфитеатрима, учионицама и лабораторијама одсека Академије. Одсеци Академије поседују класичне рачунарске учионице, као и учионице и лабораторије, специјализоване за извођење наставе на тачно одређеним студијским програмима (Микротик лабораторија, Самсунг учионица, лабораторија за заштиту животне средине, лабораторија за машине и материјале, лабораторија Напредних технологија итд.).

Практични сегменти курсева и програми стручних пракси се често организују у сарадњи са предузећима попут E-reciklaže, Ковачнице, Поште Србије, ЕПС Србије, Путеви Србије, Philip Morris International, PWW Leskovac, Југоимпекс, Водовод, ЈКП Медијана и др, што студентима омогућава увид у најновије индустријске трендове и праксе. Ова научно-стручна база се стално ажурира и проширује, мада треба признати да неке од компанија, предузећа и институција немају разумевање за овакав вид сарадње. Јасно је, међутим, да овај вид сарадње представља интегрисани приступ образовању и да јача везу између академске заједнице и привреде, омогућавајући студентима да развију вештине које су директно применљиве у њиховим будућим професионалним каријерама, у аутентичном професионалном окружењу. Ангажманом у комитетима као што су „Нишки кластер напредних технологија“ и „Регионална Привредна комора Ниш“, као и кроз сарадњу са „Канцеларијом за локални економски развој и пројекте“ и различитим корпоративним ентитетима, наставно-стручна база је додатно проширена. Ово проширење инфраструктуре је допринело обогаћивању практичних компонената образовног процеса, укључујући и спровођење практичних сегмената испита и разраду завршних радова.

Академија охрабрује наставни кадар да кроз своја предавања подстиче критичко размишљање студената. Посебна пажња се посвећује методологији припреме наставних активности. Наставници су подстакнути да примене различите интерактивне методе у настави, као што су дискусије, симулације, анализе студија случаја, решавање задатака, као и индивидуални и групни приступ решавању проблема. Наставник тежи ка обезбеђивању активне партиципације великог броја студената током предавања, стимулишући двосмерну комуникацију, што доприноси развоју њихове аналитичке способности, креативности и способности примене стеченог знања. Овде се уочава аномалија да део студената није расположен за другачији вид наставе од класичног где постоји само једносмерна комуникација. Повећање активности студената на настави, биће један од задатака Академије у наредном периоду, у сарадњи са студентским парламентом.

Организација наставе, испитних рокова и периода за колоквијуме је дизајнирана тако да омогући студентима ефикасно управљање њиховим обавезама током целе године. Семестрална настава се спроводи у трајању од 15 недеља. Седма и четрнаеста недеља у семестру резервисане су за колоквијумске активности и надокнаду предиспитних задатака и других обавеза, током којих се редовна предавања и вежбе не одржавају. Ове недеље представљају интегрални део оперативног плана предмета. Сви материјали неопходни за праћење наставе, предиспитне обавезе и завршни испит, налазе се на страницама предмета на сајтовима одсека и на платформи MS Teams, што је допринело континуитету наставног процеса и доброј комуникацији са студентима. Такође, овај систематичан приступ пружа основу за наставнике да планирају и спровode наставу на стратегијски и ефикасан начин, доприносећи тиме квалитету и привлачности наставног предмета.

Прецизни датуми за почетак и завршетак семестра, рокови за пријаву испита за сваки од шест предвиђених испитних периода и завршне верификације семестра, као и датуми за полагање испита дефинисани су Календаром рада, Предлог календара се доставља Студентском парламенту на одобрење, након чега се разматра, адаптира и усваја од стране Наставно-стручног већа одсека и објављује на званичном веб порталу.

Евалуација квалитета садржаја и методологије наставе се спроводи путем анализа на већима катедри, као и на Наставно-стручним већима, али је нарочито значајно вредновање квалитета наставног процеса од стране студената, путем студентских анкета. Ове анкете генеришу оцене квалитета извођења наставе за сваког наставника и сарадника индивидуално, као и оцену самог предмета, омогућавајући детаљну анализу доприноса наставника наставном процесу и значаја предмета у курикулуму.

Осим спровођења студентских анкета ради оцењивања квалитета образовног процеса, Установа такође спроводи детаљну анализу стопе успеха студената на сваком предмету након завршетка сваког испитног рока. Резултати успешности студената, разматрани на нивоу појединачних предмета и целокупних студијских програма, подлежу процени од стране релевантних стручних тела у оквиру Академије. У случају идентификованих неусаглашености или недостатака, предузимају се одговарајуће корективне акције. Катедра се обавештава о било којим недостацима у перформансама наставника, који имају низак проценат успеха студената на испитима, с тим што се у наредном периоду прати њихов рад и евалуира потенцијално побољшање.

У циљу утврђивања пропорције између различитих типова курсева (предавања, семинари, пракса, пројекти и др.) коју изводе наставници и сарадници ангажовани на

студијском програму, и исхода учења, биће извршена анализа студијског програма основних студија Друмски саобраћај, који је акредитован 2020.године.

На студијском програму постоји 22 обавезна и 12 изборних предмета, распоређених по појединим годинама студија. Предмети носе од 3 ЕСПБ за општеобразовне до 7 ЕСПБ за стручноапликативне предмете, са циљем да се постављени исходи учења остваре у потпуности. Наравно, постоје и општеобразовни предмети и то на првој години студија, који имају већи број кредита због захтевности у погледу ангажовања студената. Однос између часова предавања и часова вежби креће се од 2:0 до максимално 3:3.

Настава, на посматраном студијском програму, реализује се кроз: теоријску наставу (предавања), вежбе, консултације, домаће задатке, периодичне провере знања, менторски рад, стручну праксу и семинарске радове. Вежбе се реализују кроз: рачунске и рачунарске вежбе, израду задатака и домаћих радова, израду и одбрану семинарских радова и студијске посете. Периодичне провере знања подразумевају парцијалну проверу знања студената кроз колоквијуме и тестове. Израдом домаћих задатака (вежби), извештаја са студијских посета (организацијама у привреди), самосталних радова као и семинарских радова, врши се континуирано вредновање рада студената при чему студенти добијају повратну информацију о својим постигнућима. Такође, студентима се указује на приступе које би требало да примене у процесу учења. Вредновање поменутих активности подразумева остваривање програмом дефинисаних поена, али не увек и процес оцењивања. Менторски рад се примењује у реализацији стручне праксе и израде семинарских радова, као и код израде завршног рада. Реализацијом предавања, а применом адекватних наставних метода, студенти стичу теоријска знања неопходна за остваривање дефинисаних исхода учења. Извођење вежби омогућава студентима додатно разумевање и примену теоријских садржаја.

ИСХОДИ УЧЕЊА:

Савладавањем наставног градива предвиђеног студијским програмом, студент ће по завршетку студија моћи да:

- прикупља, анализира и систематизује теоретске и практичне проблеме и да користи стечена знања у самосталном решењу тих проблема,
- влада основним фундаменталним дисциплинама у области друмског саобраћаја, као и савременим технологијама на нивоу који се очекује од инжењера овог типа и у земљама ЕУ,
- користи литературу и инжењерске алате за прорачуне, симулацију, а све у циљу овладавања знањима из овог подручја,
- тимски ради при решавању конкретних, практичних проблема струке,
- после дипломирања прати развој изабране области струковног инжењерства и перманентно се образује, сагласно новим достигнућима у свету у области друмског саобраћаја,
- се укључи у послове планирања, припреме, организације и управљања пословима везаним за своју конкретну струку,
- примени инжењерске, организационе и административне мере за безбедан рад,
- развија професионалну одговорност и етику.

КУРИКУЛУМ ДРУМСКИ САОБРАЋАЈ 2020.

Ред бр.	Назив предмета	Б	Тип	Активна настава				Остал часов	ЕСПБ
				П	В	ДОН	ИР		
	ПРВА ГОДИНА								
1	Математика 1	1	АО	2	2	0	0	0	6
2	Механика 1	1	СС	2	3	0	0	0	7
3	Инжењерска информатика	1	АО	2	0	2	0	0	6
4	Пословне комуникације	1	АО	2	0	0	0	0	3
5	Увод у саобраћај и транспорт	1	СС	3	2	0	0	0	7
6	Математика 2	2	АО	2	2	0	0	0	6
7	Технички енглески језик	2	АО	2	2	0	0	0	4
8	Инжењерска физика	2	АО	2	1	1	0	0	6
9	Механика 2	2	СС	3	3	0	0	0	8
10	Техничко цртање	2	СС	2	1	2	0	0	7
	ДРУГА ГОДИНА								
11	Механизација претовара	3	СС	2	2	0	0	0	5
12	Безбедност саобраћаја	3	СА	3	2	1	0	0	7
13	Паркирање и јавне гараже	3	СА	3	2	1	0	0	7
14	Електротехника са електроником	3	СС	2	1	1	0	0	5
	Изборни блок 1 (бира се 1 од 3)	3		2	2	0	0	0	5
15	Менаџмент у саобраћају	3	СС	2	2	0	0	0	5
16	Статистика и анализа	3	СС	2	2	0	0	0	6
17	Саобраћајна психологија	3	СС	2	2	0	0	0	5
18	Саобраћајнице 1	4	СА	2	2	0	0	0	6
19	Моторна возила	4	СС	3	2	0	0	0	7
20	Оспособљавање кандидата за возаче	4	СА	3	2	1	0	0	7
21	Машински елементи	4	СС	3	3	0	0	0	6
	Изборни блок 2 (бира се 1 од 3)	4		2-3	1-2	0-1	0	0	4-6
22	Основи логистике	4	СС	2	2	0	0	0	5
23	Увод у урбанистичко планирање	4	СА	3	1	1	0	0	4
24	Пословне комуникације у саобраћају	4	СС	2	2	0	0	0	5
	ТРЕЋА ГОДИНА								
25	Јавни градски превоз	5	СА	3	2	1	0	0	7
26	Техника безбедности и контроле саобраћаја	5	СА	3	2	1	0	0	7
	Изборни блок 3 (бира се 2 од 3)	5		3	2	1	0	0	7
27	Међународни транспорт и шпедиција	5	СА	3	2	1	0	0	7
28	Осигурање у саобраћају и транспорту	5	СА	3	2	1	0	0	7
29	Планирање саобраћаја	5	СА	3	2	1	0	0	7
30	Технологија друмског саобраћаја	6	СА	3	2	1	0	0	7
31	Теорија и регулисање саобраћајних токова	6	СА	3	2	1	0	0	7
	Изборни блок 4 (бира се 1 од 3)	6		6	4	2	0	0	14
32	Комбиновани транспорт	6	СА	3	2	1	0	0	7
33	Експлоатација и одржавање моторних возила	6	СА	3	2	1	0	0	7

34	Информационе технологије у саобраћају	6	СА	3	2	1	0	0	7
35	Стручна пракса	6	СА	0	0	0	3	0	4
36	Завршни рад	6	СА	0	0	0	0	6	7

б) Циљеви, захтеви и очекивања

Наставни процес има најзначајније место међу свим активностима које Академија обавља. Иако је својим општим актима покрила све сегменте наставног процеса, у циљу обезбеђења његовог квалитета, увек има простора за напредак. Један од најважнијих судова и оцена о квалитету наставног процеса дају сами студенти кроз анонимну анкету, али објективно сагледавајући чини се да се ту јављају аномалије у виду превисоких оцена, па се осим самозадовољства међу самим наставницима, јавља и проблем објективне и конкретне анализе. Задатак, пре свега Студентског парламента, је да студентима објасни значај објективног оцењивања да би се наставни процес могао унапредити.

Када су студенти у питању, проблем је и њихово слабо активно укључивање у наставу. Код студената постоји жеља да се награде за присуство настави, али без учешћа у дискусијама и решавању проблема, који се поставе од стране наставника и сарадника. Задатак наставног кадра Академије је да се види на који начин студенти могу да се анимирају да заузму улогу активног учесника, а не пуког посматрача у наставном процесу.

Такође, и даље постоји разлика између наставника у смислу примене практичних знања у настави, а треба признати да доста наставника и нема довољно оваквог искуства јер су се после завршених студија одмах запослили на Академији. Ово ће бити све више изражено наредних година, када старији наставници, који имају практичног искуства рада у привреди буду отишли у пензију, па је право време да се, кроз пословно-техничку сарадњу са компанијама, млађи наставници укључе активно у решавање конкретних проблема у привреди, можда и кроз комерцијалне пројекте.

в) Анализа и квантитативна оцена битних елемената квалитета Стандарда 5, методом SWOT анализе

Предности	Слабости
• Квалитетна нормативна регулатива која се тиче питања везаних за наставни процес +++ • Доступност свих података везаних за наставни процес ++ • Анализе и извештавања о успеху на испитним роковима +++ • Адекватна компетентност наставника и сарадника - квалитетан наставни кадар ++ • Коришћење савремених техничких средстава у настави +++ • Равномерна оптерећеност наставника и сарадника + • Добра опремљеност лабораторија +++	• Мали временски размак између колоквијумске недеље и почетка испитног рока што утиче на слабије резултате у испитном року +++ • Извештаји о успеху раде се тренутно само на крају школске године, па се само констатују последице рада наставника и сарадника, док би чешћим извештајима током године могли да се решавају и узроци и да се добије бољи успех +++ • Слабо предзнање студената из основних (базичних) предмета +++ • Незаинтересованост једног дела студената да активно учествују у настави ++ • Неуједначен критеријум оцењивања и

	систем бодовања на свим предметима ++
• Могућности	• Опасности
• Постављање апликативнијих наставних садржаја електронском облику, од стране наставника и сарадника, на интернет страницу предмета и на платформи Тимс, ++ • Анализа рада и позитивних искустава везаних за извођење наставе, високошколских установа у иностранству + • Веће укључење, нарочито млађих наставника, у решавање конкретних проблема компанија у окружењу и у различите комерцијалне пројекте, што доводи до стицања практичног искуства, али може имати и финансијског ефекта, како за установу тако и за наставни кадар ++ • Већи број међународних пројеката доводи до могућности да наставни кадар види другачије (можда и квалитетније) начине рада са студентима +++	• Неприхватање нових поступака и метода за извођење наставе, од стране појединих наставника-традиционално држање наставе ++ • Слабе повратне информације о квалитету наставног процеса од стране студената ++ • Млађи наставни кадар има мало практичног искуства јер је директно са факултета прешао на Академију и кренуо у извођење наставе ++

г) Предлог мера и активности за унапређење квалитета Стандарда 5

- ✓ Подстицање наставног кадра за стручно усавршавање, наочито у погледу стицања практичних знања и нових технологија,
- ✓ Рад на повећаном активном учешћу студената у самом наставном процесу, али и у процесу обезбеђења квалитета наставног процеса,
- ✓ Анализа и усаглашавање планова, програма и система бодовања, по предметима и годинама студија,
- ✓ Активирање наставника за постављање веће количине апликативних материјала са наставе, на страницу предмета на сајту одсека и на Тимс платформи,
- ✓ Усаглашавање календара наставе у циљу веће временске дистанце између колоквијумске недеље и испитног рока,
- ✓ Анализирати примере добре праксе у настави, установа у земљи и иностранству, са којима Академија активно сарађује.

Показатељи и прилози за Стандард 5:

[Прилог 5.1. Анализа резултата анкета студената о квалитету наставног процеса](#)

[Прилог 5.2. Процедуре и поступци који обезбеђују поштовање плана и распореда наставе.](#)

[Прилог 5.3. Доказ о спроведеним активностима којима се подстиче стицање активних компетенција наставника и сарадника](#)