



Академија
струковних студија
Шумадија
Одсек Аранђеловац

**ИЗВЕШТАЈ О САМОВРЕДНОВАЊУ И ОЦЕНИ КВАЛИТЕТА
СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА
ИНЖЕЊЕРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Аранђеловац, децембар 2023.

Академија струковних студија Шумадија основана је Одлуком Владе Републике Србије бр.022-5674/2019-2 од 29. августа 2019. године („Службени гласник РС“ број 62/2019) статусном променом спајања: Високе техничке школе струковних студија у Крагујевцу, Косовска 8; Високе технолошке школе струковних студија - Аранђеловац у Аранђеловцу, Јосифа Панчића 11; Високе техничке машинске школе струковне школе у Трстенику, Радоја Крстића 19 и Високе техничко – технолошке школе струковних студија у Крушевцу, Косанчићева 36.

Након оснивања Академије, високе школе струковних студија добиле су статус одсека као конститутивних делова Академије. Тако се обављање делатности Академије и њених радних активности одвијало на локацијама четири одсека: Крагујевац, Аранђеловац, Крушевац и Трстеник коме припадају и три високошколске јединице ван седишта Академије, све до 28. августа 2022. године. Одлуком Владе Републике Србије од 28. августа 2022. године издваја се из састава Академије струковних студија Шумадија високошколска јединица Одсек Крушевац („Службени гласник РС“ број 94/2022). Академију струковних студија Шумадија сада чине: Одсек Крагујевац, Одсек Аранђеловац и Одсек Трстеник.

На Одсеку Аранђеловац изводи се пет акредитованих студијских програма на основним струковним студијама и два на мастер струковним студијама.

У поступку самовредновања студијског програма Инжењерство заштите животне средине Одсека Аранђеловац процењена је испуњеност стандарда за вредновање и процену квалитета студијских програма који су дефинисани у члану 3. Правилника о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС“ број 13 од 28. фебруара 2019.), а које је усвојио Национални савет за високо образовање.

Извештај за самовредновање и оцењивања квалитета студијског програма Инжењерство заштите животне средине је структуриран у складу са препорученим стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета студијских програма кроз анализу квалитета:

студијског програма; квалитета наставног процеса; квалитета наставника и сарадника; квалитета студената; квалитета уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса; квалитета управљања високошколском установом и квалитета ненаставне подршке; квалитета простора и опреме; улоге студената у самовредновању и провери квалитета и систематског праћење и периодичне провере квалитета. У оквиру сваког стандарда изнети су: опис, анализа и процена тренутне ситуације, анализа слабости и повољних елемената, предлози за побољшање и планиране мере. Квантитативно оцењивање елемената стандарда спроведено је методом SWOT анализе (S - (Strengths) : предности; W - (Weaknesses) : слабости; O - (Opportunities): могућности; T - (Threats): опасности). Квантификација процене предности, слабости, могућности и опасности за сваки стандард дефинисане је на следећи начин: +++ за високо значајно, ++ за средње значајно, + за мало значајно и 0 за без значајности.

Извршена је анализа следећих стандарда:

[Стандард 4: Квалитет студијског програма](#)

[Стандард 5: Квалитет наставног процеса](#)

[Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника](#)

[Стандард 8: Квалитет студената](#)

[Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса](#)

[Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке](#)

[Стандард 11: Квалитет простора и опреме](#)

[Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета](#)

[Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета](#)

За наведене стандарде уз извештај о самовредновању и оцени квалитета студијског програма приложене су и одговарајуће табеле и прилози.

Поступак самовредновања и оцене квалитета студијског програма Инжењерство заштите животне средине и израду Извештаја спровела је Поткомисија за обезбеђење квалитета Одсека Аранђеловац у саставу:

1. др Данијела Младеновић, проф.с.с. – представник квалитета Одсека (ПК)
2. Ана Урошевић, сарадник у настави – члан
3. Марија Гавриловић, виши стручно-технички сарадник за студије и студентска питања – члан
4. Никола Максимовић, студент – члан
5. Милица Стојановић, студент – члан

Поткомисија за обезбеђење квалитета

Одсека Аранђеловац

Стандард 4: Квалитет студијског програма

Квалитет студијског програма обезбеђује се кроз праћење и проверу његових циљева, структуре, радног оптерећења студената, као и кроз осавремењивање садржаја и стално прикупљање информација о квалитету програма од одговарајућих друштвених институција.

Одсек Аранђеловац врши делатност у склопу Академије струковних студија Шумадија, самосталне акредитоване високошколске установе са важећом дозволом за рад. (Дозвола за рад бр. 612-00-01945/2019-06 од 04.12.2019. године; Дозвола за рад бр. 612-00-00008/2021-06 од 14.01.2021. године; Решење о допуни дозволе за рад бр. 612-00-00460/2022-06 од 25.03.2022. године; Дозвола за рад бр. 612-00-01317/2022-06 од 15.09.2022. године.)

У оквиру Одсека Аранђеловац реализује се пет акредитованих студијских програма на основним струковним студијама и два на мастер струковним студијама.

Акредитовани студијски програми на основним струковним студијама:

- Студијски програм **Информационе технологије** акредитован за 50 студената. (Уверење о акредитацији студијског програма на основним струковним студијама **Информационе технологије** бр.612-00-03479/2016-06 од 05.05.2017. године);
- Студијски програм **Заштита животне и радне средине** акредитован за 40 студената. (Уверење о акредитацији студијског програма на основним струковним студијама **Заштита животне и радне средине** бр. 612-00-03479/2016-06 од 29.09.2017.године);
- Студијски програм **Технологија хране и гастрономија** акредитован за 30 студената. (Уверење о акредитацији студијског програма на основним струковним студијама **Технологија хране и гастрономија** бр. 612-00-03479/2016-06 од 29.09.2017.године);
- Студијски програм **Примењена економија и предузетништво** акредитован за 50 студената. (Уверење о акредитацији студијског програма на основним струковним студијама **Примењена економија и предузетништво** бр. 612-00-03479/2016-06 од 02.06.2017. године);
- Студијски програм **Менаџмент у туризму** акредитован за 50 студената. (Уверење о акредитацији студијског програма на основним струковним студијама **Менаџмент у туризму** бр. 612-00-04288/9/2019-03 од 09.03.2021. године);

Акредитовани студијски програми на мастер студијама:

- Студијски програм **Инжењерство заштите животне средине** акредитован за 32студената. (Уверење о акредитацији студијског програма на мастер струковним студијама **Инжењерство заштите животне средине** бр.612-00-00879/2017 -од 21.07.2017. године);
- Студијски програм **Туристичко пословање** акредитован за 32 студената. (Уверење о акредитацији студијског програма на мастер струковним студијама **Туристичко пословање** бр. 612-00-00397/9/2019-03 оа 15.04.2021. године).

На Академији струковних студија Шумадија у складу са циљем за осавремењавањем и побољшавањем студијских програма редовно и систематски се проверава и по потреби поново одређију циљеви, структура, садржај студијских програма, радно оптерећење студената, као и исходи учења и стручност које добијају студенти када заврше студије. Поред тога, прати се и могућност њиховог запошљавања и даљег школовања.

Студијски програм мастер струковних студија **Инжењерство заштите животне средине** Одсека Аранђеловац конципиран је у складу са потребама тржишта рада Републике Србије и иностранства, и заснован је на пракси и искуствима стеченим у досадашњем раду школе, привредних субјеката, и искуствима реномираних високообразовних установа из Србије и ЕУ.

Сврха студијског програма је у складу са мисијом, визијом, циљевима, задацима и стратегијом обезбеђења квалитета Академије струковних студија Шумадија, као и са постављеним стандардима квалитета образовног система у нашој земљи и захтевима за интеграцију у европски образовни систем. Сврха студијског програма Инжењерство заштите животне средине огледа се и у образовању студената за препознатљиву, јасно дефинисану и у савременим условима рада тражену професију струковног мастер инжењера заштите животне средине. Студијски програм Инжењерство заштите животне средине пружаће студентима квалитетна практична знања у европским и светским оквирима, што се гарантује курикулумима који су усаглашени са референтним високошколским установама у Европи. Студијски програм треба да обезбеди образовање стручњака према потребама тржишта и националне стратегије развоја, у складу са националним приоритетима и потребама друштва у области инжењерства заштите животне средине.

Студијски програм мастер струковних студија Инжењерство заштите животне средине има јасно дефинисане **циљеве** који су у складу са основним циљевима и задацима Академије струковних студија Шумадија који се односе на сервисирање студената, унапређивање студијског програма, унапређивање околине за учење, професионалног развоја запослених, служења заједници.

Основни циљ студијског програма Инжењерство заштите животне средине је надоградња и проширивање знања, стечених на основним струковним студијама, практичним достигнућима, као и новим и савременим технологијама у области заштите животне средине, управљања отпадом и рециклаже, енергетске ефикасности у индустрији, обновљивих извора енергије и одрживог развоја. Поред тога циљ је оспособљавање студената за општа и стручна знања и вештине, потребне за укључивање у радни процес и квалитетно обављање струковне делатности из области заштите животне средине.

Циљеви мастер струковних студија Инжењерство заштите животне средине обухватају:

- образовање друштвено оправданих и корисних уско специјализованих кадрова за заштиту животне средине од угрожавања,
- школовање кадра за потребе заштите и унапређења животне средине, чија ће звања бити релевантна на националном и европском тржишту радне снаге,
- обезбеђење стицања стручног образовања, базираног на савременим достигнућима науке, струке, технологије и праксе,
- успостављање јаче везе између образовног процеса и привреде,
- унапређење развоја еколошких научних мисли, стручних и практичних знања и вештина,
- образовање стручњака за мултидисциплинарни тимски рад,
- имплементација теоријских и стручних знања на практичне активности за спречавање угрожавања, загађења, деградације и уништавања животне средине и њено очување,
- идентификација и елаборација суптилних процеса и појава у животној средини,

- обезбеђивање образованог кадра који поседује развијене организационе способности, самоиницијативу, самосталност и креативност у утврђивању и решавању проблема из области одрживог развоја, управљања отпадом, обновљивих извора енергије и енергетске ефикасности и управљања акцидентима у животној средини,
- усвајање уско стручних знања неопходних за анализу и оцену ризика при одређивању последица и промена које настају у животној средини, под утицајем природних и антропогених фактора и одговарајуће заштите,
- усклађеност са поставкама Болоњског процеса.

Структура и садржај студијског програма Инжењерство заштите животне средине у погледу односа академско-општеобразовних предмета (11,67 %), стручних предмета (30,00 %) и стручно-апликативних предмета (58,33 %) поштује препоручени однос датих група предмета на мастер струковним студијама са укупним бројем ЕСПБ бодова које носе. Сви предмети су једносеместрални и носе одговарајући број ЕСПБ бодова, при чему један бод одговара приближно 25-30 сати активности студента.

У структури мастер струковних студија Инжењерство заштите животне средине изборни предмети заступљени су са 33,33%, што одговара стандардима за акредитацију студијских програма другог нивоа. Кроз изборне предмете студентима је омогућено да задовоље своје афинитете.

Настава се одвија у две школске године – 4 семестра у обиму од 120 ЕСПБ бодова на мастер струковним студијама студијског програма Инжењерство заштите животне средине. Програм је тако конципиран да студенти у току године имају 20 часова активне наставе недељно (10 часова предавања и 10 часова вежби, укупно 600 на годишњем нивоу). У структури програма 50% чине часови предавања. Студенти на свакој години остварују по 60 ЕСПБ. Студијски програм је конципиран тако да студент полаже 13 предмета у току двогодишњих студија, две стручне праксе, примењени истраживачки рад и мастер рад. По предвиђеном распореду на првој години студенти слушају 8 предмета и имају стручну праксу, а на другој години студенти слушају 5 предмета, поред тога имају стручну праксу, примењени истраживачки рад и мастер рад. Наставу на предметима чине предавања и вежбе. Испити се изводе усмено или писмено.

Саставни део курикулума студијског програма су две стручне праксе у трајању од по 90 часова, које се реализују углавном у привредним организација или јавним институцијама са којима Академија струковних студија Шумадија има споразум или уговор. Поред тога програм укључује и примењени истраживачки рад, као и мастер рад. Мастер рад брани се пред комисијом која се састоји од 3 наставника.

Предвиђене методе извођења наставе за реализацију наведених циљева: интерактивни наставни рад усклађен са последњим достигнућима у научној и практичној области, реализација практичних активности у склопу наставе, сарадња са привредним субјектима у домену решавања практичних проблема везаних за наставне садржаје итд.

Поред **општих компетенција** које студенти стичу савладавањем датог студијског програма као нпр. да делују предузетнички и преузимају руководеће послове, самостално и са пуном одговорношћу воде најсложеније пројекте, планирају и реализују примењена истраживања, контролишу рад и вреднују резултате других ради унапређивања постојеће праксе, они стичу и **предметно-специфичне** компетенције.

Предметно-специфичне компетенције које студенти стичу су следеће:

- темељно познавање и разумевање уско стручних дисциплина које су уграђене у науку о животној средини,
- способност решавања специфичних проблема угрожавања, загађења, деградације и уништавања животне средине и њеног очувања, заштите и унапређивања применом валидних научних метода и поступака на иновативне начине ,
- повезивање стручних и емпиријских знања из области природних, друштвених, техничких и других наука и њихова примена у анализирању узрока угрожавања, загађења, деградације и уништавања животне средине, сагледавању последица по живот и здравље људи и целу биосферу и предвиђање могућих решења за очување, заштиту и унапређивање животне средине, способност планирања и реализације примењених истраживања.

Све наведене опште и предметно-специфичне компетенције су у складу са садржајима и исходима предмета у курикулуму овог програма.

Исходи учења на студијском програму Инжењерство заштите животне средине огледају се у способности примене у пракси развијених и усвојених општих и предметно-специфичних компетенција (стечених знања, вештина, ставова, способности) и то:

- студент поседује високо специјализована стручна знања (теорија, принципи, процеси), способан је да вреднује и критички анализира, као и да примени научено у пракси
- поседује вештину решавања сложених проблема на иновативан начин који доприноси развоју струке
- поседује вештине управљања и вођења сложене комуникације у интеракцији и сарадњи са различитим друштвеним групама
- поседује вештине примене сложених метода, инструмената, уређаја неопходних за успешно обављање посла
- оспособљен је да делује предузетнички и преузима руководеће послове
- оспособљен је да самостално са пуном одговорношћу води сложене пројекте
- оспособљен је да планира и реализује примењена истраживања
- оспособљен је да контролише и вреднује рад и резултате других ради унапређења постојеће праксе.

Из наведених општих и предметно-специфичних компетенција студената и исхода учења на датом студијском програму може се закључити да су знања, вештине и исходи учења базирани на дескрипторима квалификација одређеног циклуса образовања у датој научној области и на одговарајућем Европском оквиру квалификација, укључујући и захтеве међународних и националних професионалних удружења.

Студијски програм обезбеђује компетенције за рад у јавним и приватним производним предузећима и предузећима комуналне делатности, административним телима, пројектним бироима, консултантским фирмама, индустријским постројењима, органима управе и образовним институцијама.

Мастер струковне студије Инжењерство заштите животне средине усклађене су са савременим токовима и стањем струке у образовно-научном пољу техничко технолошких наука и упоредиве

су са сличним програмима на иностраним високошколским установама, а посебно у оквиру европског образовног простора. Програм је усаглашен са европским стандардима у погледу: услова уписа, трајања студија, бодовне вредности у складу са европским системом преноса бодова (ЕСПБ), стицања дипломе и начина студирања.

Студијски програм нуди студентима најновија стручна сазнања из области заштите животне средине. Он је целовит и свеобухватан и усаглашен са другим програмима на Академији струковних студија Шумадија, Одсек Аранђеловац. Посебно је везан и представља наставак студија основних струковних студија Заштита животне и радне средине из исте области, тј. из поља техничко технолошких наука.

Студијски програм је конципиран у складу са идентификованим привредним потребама у Републици Србији, посебно у домену компетенција, знања и вештина стручњака у области Заштите животне средине.

Мастер струковне студије Инжењерство заштите животне средине су усклађене са програмима следећих страних високошколских установа:

- **Environmental Management**, Denmark's Tekniske Universitet, Danska, <http://www.enviro5tech.org/master-programme/study-tracks/env-management>
- **Global Environmental Change MSc**, Cranfield University, Velika Britanija, <https://www.cranfield.ac.uk/courses/taught/global-environmental-change>
- **Environment**, University of Nova Gorica, Slovenija, School of Environmental Sciences, <https://www.ung.si/en/schools/school-of-environmental-sciences/programmes/2OK/>

Академија струковних студија Шумадија има **утврђене поступке за одобравање, праћење и контролу квалитета студијских програма** који се у оквиру ове високошколске установе реализују. Контрола квалитета студијских програма подразумева редовно праћење реализације програма и предузимање мера за унапређење њиховог квалитета у погледу курикулума, наставе, наставног особља, оцењивања студената, учбеника и литературе. У контроли квалитета активну улогу имају и студенти, као и њихова оцена квалитета програма. Процена квалитета студијских програма врши се и на основу њихове усаглашености са светским токовима дате струке и потребама тржишта рада. У оквиру Статута Академије струковних студија Шумадија (бр.448-2/2020-2 од 30.09.2020.године) дефинисани су студијски програми, врсте и степени студија, садржај студијских програма, усвајање као и укидање студијских програма, обим и трајање студија као и друга питања од значаја за студијски програм. Поред тога Академија струковних студија Шумадија донела је јавни документ под називом Политика обезбеђења квалитета (бр.697/2020-01 од 20.11.2020. године) у коме међу својим основним опредељењима као први наводи праћење савремених тенденција у области образовања и унапређење квалитета студијских програма и њихово усклађивање са сродним студијским програмима у европском образовном простору. Такође, Акциони план за спровођење стратегије обезбеђења квалитета Академије струковних студија Шумадија донела је за период 2020 до 2023. године (бр.691-3/2020-02 од 23.11.2020.) у коме између осталог утврђује стандарде и поступке за обезбеђивање квалитета студијских програма. У циљу обезбеђивања квалитета студијских програма Акционим планом одређене су активности, мере, процедуре и субјекти, као и рокови за реализацију предвиђених активности. У провери квалитета студијских програма активну улогу имају Комисија и поткомисије за обезбеђивање квалитета, именоване из редова наставног и ненаставног особља, као и из редова студената.

На Академији се, дакле спроводи континуирано и редовно вредновање квалитета студијских

програма од стране студената, с једне стране, и наставног особља с друге стране. Студенти путем анкетирања износе своја мишљења и дају сугестије везане за студијски програм. Анкетирање се спроводи на крају школске године за зимски и летњи семестар, а анкетни упитник садржи питања, констатације са понуђеним одговорима и отворена питања без понуђених одговора, која студентима пружају могућност да изнесу своје коментаре, запажања и предлоге. На основу спроведеног процеса вредновања квалитета студијских програма путем анкетирања студената и статистички обрађених података из анкета од стране Поткомисије за обезбеђење квалитета, Комисија за обезбеђење квалитета, чији је делокруг рада вредновање и обезбеђење квалитета, а у чијем саставу су и представници студената, израђује извештај са предлогом мера чији је циљ отклањања уочених слабости и проблема који се односе на квалитет студијских програма. Потом Комисија за обезбеђење квалитета упућује извештај Наставно – стручном већу Академије у чијем раду када се разматрају ова питања учествују и студенти, на разматрање где се пажљиво анализирају све предложене мере. На крају Наставно – стручно веће Академије након разматрања извештаја исти усваја уз допуну са корективним мерама, субјектима и роковима за њихово спровођење, а све у циљу унапређења квалитета студијских програма.

Успостављање и одржавање сарадње Академије са студентима након завршетка студија (свих нивоа студија) и са привредним и другим субјектима и установама (склапање уговора о пословно – техничкој сарадњи, реализација стручне праксе студената и др.) у којима су ови некадашњи студенти засновали радни однос, такође је један од начина који омогућава прикупљање података неопходних за унапређење квалитета студијских програма.

У оквиру Академије струковних студија Шумадија оформљен је и Савет послодаваца (Правилник о Савету послодаваца бр. 1459-4/2021-02 од 29.12.2021. године) као саветодавни орган који доприноси унапређењу студијских програма и подизању квалитета наставе. Улога Савета послодаваца је у још ближе остваривању сарадње између Академије и привреде, пружању информација о актуелним потребама и трендовима тржишта рада, информација о реалним потребама послодаваца, помоћи при стицању знања и вештина студената кроз практичну обуку, као и добијање повратних информација о студијским програмима са тржишта рада и из привреде. Савет послодаваца помаже унапређењу студијских програма кроз неке од следећих надлежности: преношење искустава о конкретним потребама на тржишту рада и у привреди, остваривање ближе сарадње са Привредном комором Србије, Инжењерском комором Србије и другим струковним удружењима и организацијама, анализа запошљавања дипломираних студената, пружање стручне помоћи члановима Алумни клуба приликом тражења посла, давање предлога за корекцију студијских програма током њиховог извођења и потпуније прилагођавање потребама тржишта рада приликом сваке наредне акредитације.

Једном годишње спроводи се и анкетирање послодаваца кроз анкетни упитник о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца. На овај начин добијају се важне информације о квалитету студија и студијских програма, као и о оспособљености дипломаца и потребама послодаваца за новим кадровима.

Такође, ради сагледавања остваривања исхода учења Комисија за обезбеђење квалитета континуирано прати пролазност и оцене студената на испитима по нивоима студија о чему израђује извештај о успешности предиспитних и испитних обавеза који доставља Наставно – стручном већу на разматрање и усвајање након чега се доносе корективне мере у циљу отклањања евидентираних слабости.

Склад између исхода учења, наставних метода и критеријума оцењивања утврђен је

курикулумима предмета у којима су описани: садржај наставног програма, његова организација, наставне методе и поступци за проверу знања и оцењивање. Курикулуми свих предмета јавно су доступни на интернет страници Академије.

Сваки наставник на првом часу упознаје студенте са обавезом праћења наставе, односно присуства на предавањима и вежбама, циљевима, исходима учења, садржајем предмета, литературом неопходном за успешно савлађивање предвиђеног градива, методама извођења наставе, начином стицања поена на предиспитним обавезама и на испиту. План извођења наставе са Календаром наставних активности доноси Наставно – стручно веће Академије и објављује се на огласној табли и интернет страници Академије.

Оцењивање студената се врши на основу јасно дефинисаних и јавно објављених критеријума, правила и процедура утврђених курикулумима предмета, Статутом и Правилником о полагању испита и оцењивању на испиту (бр 120-3/2021-02 од 17.02.2021. године). Методе и критеријуми оцењивања студената систематично се анализирају, оцењују и унапређују кроз проверу прилагођавања метода оцењивања студената самом предмету, оцењивања рада студената током наставе и односа оцена рада студента током наставе у укупној оцени и на завршном раду. Успешност студената у савлађивању предмета прати се континуирано током наставе и изражава у поенима. За сваки предмет, студенту је доступан Курикулум предмета који, поред назива наставних јединица и препоручене литературе, садржи и правила оцењивања, односно расподелу поена. Задаци предвиђени за индивидуални рад студената (семинарски рад, графички рад, пројектни задатак и др.) равномерно су распоређени у току семестра, а њихов обим је усаглашен са предвиђеним оптерећењем на предмету сагласно ЕСПБ датог предмета.

Садржај наставних предмета на студијском програму Инжењерство заштите животне средине се реализује кроз предавања и вежбе. Вежбе су: рачунске, лабораторијске, експерименталне, вербалне, визуелне теренске, стручно-практичне (посете предузећима по унапред предвиђеном и саопштеном програму) и друге. Вежбе се реализују и израдом и презентацијом семинарског рада, израдом домаћег рада или пројекта. Сваки појединачни предмет носи одређени број ЕСПБ који студент остварује када положи предмет. Број ЕСПБ појединачног предмета је утврђен на основу радног оптерећења студента током савладавања предмета и то применом јединствене методологије за све предмете и све студијске програме. Успешност студента у савлађивању предмета континуирано се прати током наставе и полагањем испита, и изражава се поенима. Максималан број поена које студент може да оствари на предмету је 100. Поене на предмету студент стиче током наставе и полагањем испита. Поени током наставе стичу се активношћу на самој настави и испуњавањем (полагањем) предиспитних обавеза. Предиспитне обавезе обухватају следеће активности (зависно од конкретног предмета): учешће у дискусијама, учешће у стручно практичним вежбама, полагање тестова, полагање колоквијума, писање и одбрана домаћих или пројектних задатака, израда и одбрана или демонстрација семинарских радова. Укупан број поена који могу донети предиспитне обавезе износи од 30 до 70 зависно од предмета. Да би студент изашао на испит неопходно је да има најмање 30 поена. Завршни део испита полаже се усмено или писмено, зависно од предмета. Број питања и начин бодовања на завршном испиту дефинисани су Курикулумом предмета. Испит, зависно од предмета, носи од 30 до 70 поена према Курикулуму. Коначна оцена, то јест укупан успех студента на предмету зависи од броја поена које студент оствари током наставе и полагањем испита. Тај број поена је од 30 до 100.

Укупан успех студента на предмету изражава се оценом од 5 (није положио) до 10 (одличан-

изузетан). Оцена студента је на јасан и недвосмислен начин одређена бројем поена које је студент стекао: 1) током наставе и 2) полагањем испита, а према квалитету стеченог знања. Скала за оцењивање је: 51-60 поена = оцена 6 (задовољавајуће); 61-70 поена = оцена 7 (добар); 71-80 поена = оцена 8 (врло добар); 81-90 поена = оцена 9 (одличан); 91-100 поена = оцена 10 (одличан-изузетан).

Завршна оцена представља збир поена остварених на предиспитним обавезама и на завршном испиту. Предметни наставник оцењује студента и уписује завршну оцену непосредно по обављеном усменом испиту, у присуству студента који је испит полагао и студената који су испиту присуствовали. Пре уписивања, предметни наставник је дужан да студенту саопшти оцену. Резултати писменог испита, односно број остварених поена на испиту за сваког студента, истичу се на интернет страници одговарајућег Одсека и по потреби на огласној табли Одсека, најкасније три дана по одржавању испита. Заједно са резултатима испита истиче се и обавештење о: термину када студенти могу да погледају своје прегледане задатке, да добију објашњења о грешкама које су направили и да укажу на евентуалне пропусте у оцењивању и термину за упис оцена у индекс.

У овладавању наставних садржаја примењују се методе које подстичу студенте на активно учешће у стицању теоријских знања и практичних вештина, као и примене тих знања и вештина у пракси. Применом таквог приступа постиже се остваривање циљева, као и исхода учења.

Сви предмети на студијским програмима пажљиво су одабрани и дефинисани тако да приказују савремена стручна и научна достигнућа из дате области, али на начин да су прихватљиви и применљиви за струковни ниво високог образовања.

Сви предмети који се слушају су једносеместрални са одговарајућим бројем ЕСПБ бодова. Све активности студената које су потребне за достизање очекиваних исхода учења (време проведено на активностима у настави, време проведено у самосталном раду, време потребно за припрему и проверу знања и време предвиђено за саму проверу знања) усклађене су са бројем ЕСПБ бодова који носи предмет, из поштовање услова да 1 ЕСПБ бод одговара 25 до 30 сати рада.

У датом примеру приказано је оптерећење студената на предмету Маркетинг, где је 1 ЕСПБ изједначен са 25 сати рада.

Одсек	Аранђеловац
Научно поље	Техничко – технолошке науке
Стручна област	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду
Ужа стручна област	Хемијско инжењерство и инжењерство заштите животне средине
Студијски програм	Инжењерство заштите животне средине
Назив предмета	Обновљиви извори енергије
Статус предмета	обавезни
Број ЕСПБ	6
Број часова активне наставе	Теоријска настава 2, Практична настава 2
Време проведено на активностима које води наставно особље	предавања – 2 часа недељно вежбе – 2 часа недељно 4 сата x 15 недељн = укупно 60 сати

Време потребно за припрему за колоквијуме и испит	припрема за колоквијум – 30 сати припрема за испит – 35 сати Укупно – 65 сати
Време обухваћемо провером знања	колоквијуми – 3 сата усмени испит – 2 сата Укупно – 5 сати
Време provedено у самосталном раду	Израда семинарског рада – 20 сати
Укупан број сати	150 сати
Циљ и исход предмета	<i>Циљ предмета</i> – Упознавање студената са основним појмовима и значајем коришћења обновљивих извора енергије. <i>Исход предмета</i> – Студенти ће бити оспособљени да учествују у пројектима процене потенцијала и коришћења обновљивих извора енергије.

Правилником о пријави, изради и одбрани мастер рада на мастер струковним студијама (бр. 634-4/2020-02 од 09.11.2020. године) уређен је начин и поступак одобравања теме, израде и одбране мастер рада на мастер струковним студијама на Академији струковних студија Шумадија. Правилник је доступан јавности (на сајту Академије и сва три Одсека). Наставници и студенти упознати су са дефинисаним захтевима које мастер рад треба да испуни, посебно у погледу академске методологије, формалних аспеката, практичне оријентације и критеријума оцењивања. Полагање мастер рада је завршни испит у оквиру мастер струковних студија. Мастер рад представља пројекат у којем се решава практичан проблем. Тема мастер рада може бити обрађена на два начина: студент може да прикупи, обради, структурира и презентује сазнања из праксе и литературе релевантна за тему његовог рада или студент може да примени стечено знање и покаже како се неки конкретан проблем може решити. Тема мастер рада бира се из стручних и стручно-апликативних предмета које садржи студијски програм који је студент похађао. Студент стиче право да пријави за одобрење тему за израду мастер рада у четвртог семестру мастер струковних студија, када до краја студија има највише три неположена испита.

Студент бира ментора за израду мастер рада. За ментора може бити изабран наставник Академије, са листе ментора коју усваја Веће катедре, чијем наставном предмету, односно наставној/стручној области, припада тема која је предмет мастер рада. За ментора може бити изабран и наставник са друге високошколске установе, ангажован на Академији по основу уговора о допунском раду. Назив теме мастер рада предлаже студент у договору са предметним наставником. Тему мастер рада одобрава Веће катедре која је надлежна за студијски програм у оквиру кога је предложена тема.

Припрема и израда мастер рада подразумева континуирану сарадњу и консултације са предметним наставником. Мастер рад треба да садржи: насловну страну, садржај, увод, разраду са конкретним истраживањем, резултати истраживања, закључак, преглед литературе и прилоге. Рад треба да садржи аргументе кандидата којима се потврђују одговарајући ставови, а при томе се користи одговарајућа методологија. Радам кандидат доказује аналитичке способности, као и оригиналност у приступу, што представља допринос у решавању конкретног проблема. Укупна оцена мастер рада формира се на основу оцене писаног дела рада и усмене оцене.

Право да брани рад има студент који је положио све испите предвиђене студијским програмом,

обавио стручну праксу и ако је мастер рад позитивно оцењен од стране ментора.

Циљ мастер рада је да покаже да је студент овладао стручним знањима и вештинама и стекао потребне компетенције за самосталан рад у струци, као и примену стечених знања у пракси.

На свим студијским програмима Академије струковних студија Шумадија континуирано се прати успех студената, врши анализа остварених резултата и утврђује у којој мери се постигнути резултати поклапају са планираним. Комисија за обезбеђење квалитета сваке године систематично, путем анализе успешности испитних обавеза, броја активних студената, броја дипломираних студената, процената пролазности студената на испитима прати и упоређује постигнути квалитет наставног процеса са резултатима из претходних година, усваја нове циљеве ради унапређења квалитета и предлаже корективне мере.

Методом **SWOT** анализе анализирају се и квантитативно оцењени циљеви студијског програма, њихова усклађеност са исходима учења, методе наставе, исходи учења, систем оцењивања, усаглашеност ЕСПБ оптерећења са активностима учења, међусобна усаглашеност исхода учења и очекиваних компетенција базираних на дескрипторима квалификација одређеног циклуса образовања, способност интеграције знања и вештина, поступци праћења квалитета студијских програма, доступност информација о завршном раду и стручној пракси, доступност информација о студијском програму и исходима учења.

SWOT анализа

позитивно		негативно	
СНАГЕ		СЛАБОСТ	
Елемент	оцена	Елемент	оцена
Студијски програм Инжењерство заштите животне средине	-јасно дефинисани циљеви студијског програма Инжењерство заштите животне средине и њихова усклађеност са исходима учења	-недовољно учешће студената на конкурсима за међународну сарадњу и размену студената	+++
	-систем оцењивања заснован је на мерењу исхода учења	-недовољно повратних информација о свршеним студентима и њиховим компетенцијама из праксе	+++
	-усаглашеност ЕСПБ оптерећења са активностима учења за достизање потребних исхода учења	-студенти немају развијену навику да редовно посећују веб сајт установе	++
	-опис квалификација за мастер струковне студије усаглашен је са компетенцијама заснованим на исходима учења.		
	-доступност свих значајних информација о студијским програмима и исходима учења на интернет презентацији Одсека (Академије)		

	-доступност информација о мастер раду и стручној пракси на интернет презентацији Одсека (Академије)	+++		
	-поштовање поступака праћења квалитета студијских програма	+++		
	-студијски програм конципиран у складу са потребама тржишта и интересовањима студената	+++		
Окружење	МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
	Елемент	оцена	Елемент	оцена
	-перманентни рад на побољшању квалитета наставног процеса	+++	-недоступност фондова за финансирање пројеката	+++
	-дефинисање мера за побољшање успеха студената на испитима	+++	-недовољно фокусирање пажње на дипломиране студенте	+++
	-унапређење интернет презентације Одсека и Академије	+++	-недовољне повратне информације о свршеним студентима	+++
	-обезбеђивање обављања студентске праксе у земљи и иностранству	++		
	-подизање квалитета стручне праксе	+++		
	-регионално повезивање високошколских установа у циљу размене искустава зарад повећања квалитета студијских програма	++		
	-дефинисање и реализација тема мастер радова којима се решавају практични проблеми из праксе	+++		

На основу дате анализе изнет је **предлог мера и активности** за унапређење квалитета студијског програма:

- Стално проширење и доступност интерактивних садржаја на интернет презентацији Академије и Одсека за наставнике и студенте,
- Континуирано спроводити едукативне курсеве за нове методе наставе за наставнике и сараднике,
- Стално осавремењавање и ажурирање наставних материјала на свим предметима студијског програма,
- Непрекидно усавршавање квалитета наставе и инсистирање на остваривању исхода предвиђених наставом на сваком појединачном предмету кроз редовну контролу квалитета
- Организовање радионица, курсева, семинара за студенте и наставнике
- Стално подстицати мобилност наставника, сарадника, студената.

Показатељи и прилози за стандард 4:

Табела 4.1. Листа свих студијских програма који су акредитовани на високошколској установи од 2011. године са укупним бројем уписаних студената на свим годинама студија у текућој и претходне 2 школске године

Табела 4.2. Број и проценат дипломираних студената (у односу на број уписаних) у претходне 3 школске године у оквиру акредитованих студијских програма. Ови подаци се израчунавају тако што се укупан број студената који су дипломирали у школској години (до 30. 09.) подели бројем студената уписаних у прву годину студија исте школске године. Податке показати посебно за сваки ниво студија.

Табела 4.3. Просечно трајање студија у претходне 3 школске године. Овај податак се добија тако што се за студенте који су дипломирали до краја школске године (до 30.09.) израчуна просечно трајање студирања. Податке показати посебно за сваки ниво студија.

Прилог 4.1. Анализа резултата анкета о мишљењу дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења.

Прилог 4.2. Анализа резултата анкета о задовољству послодаваца стеченим квалификацијама дипломаца.

Стандард 5: Квалитет наставног процеса

Квалитет наставног процеса обезбеђује се кроз интерактивност наставе, укључивање примера у наставу, професионални рад наставника и сарадника, доношење и поштовање планова рада по предметима, као и праћење квалитета наставе и предузимање потребних мера у случају када се утврди да квалитет наставе није на одговарајућем нивоу.

Академија струковних студија Шумадија обезбеђује **квалитет наставног процеса** на свим студијским програмима, па тако и на студијском програму Инжењерство заштите животне средине мастер струковних студија Одсека Аранђеловац, у складу са: Законом о високом образовању, Правилником о стандардима за самовредновање и оцењивање квалитета високошколских установа и студијских програма, Стратегијом обезбеђења квалитета Академије струковних студија Шумадија (бр. 691-2/2020-02 од 23.11.2020.), Акционим планом за спровођење стратегије обезбеђења квалитета Академије струковних студија Шумадија (691-3/2020-02 од 23.11.2020.), Правилником о стандардима, обезбеђењу квалитета и поступцима самовредновања (422-4/2021-02 од 28.04.2021.), Правилником о раду Академије струковних студија Шумадија (1034-4/2021-02 од 27.09.2021.), Правилником о студијима (248-2/2022-02 од 15.03.2021.), Правилником о полагању испита и оцењивању на испиту (120-3/2021-02 од 17.02.2021.), Правилником о пријави, изради и одбрани завршног рада на основним студијама (1206-3/2021-02 од 29.10.2021.), Правилником о мастер раду (634-4/2020-02 од 09.11.2020.), Правилником о уџбеницима и издавачкој делатности (287-6/2022-02 од 18.03.2022.), Правилником о стручном и научном усавршавању, Правилником о начину и поступку избора у звање и заснивање радног односа наставника и сарадника (287-2/2022-02 од 18.03.2022.) и Правилником о извођењу и оцени приступног предавања (287-2/2022-02 од 18.03.2022.). На основу ових докумената детаљно и прецизно су дефинисана правила којима се обезбеђује квалитет наставног процеса, као и начин организације наставе на Академији, права, обавезе и одговорности наставног особља и студената у наставном процесу.

Настава у оквиру свих студијских програма се изводи према **плану извођења наставе**, који усваја Наставно – стручно веће Академије пре почетка сваке школске године, а којим се дефинише календар наставних активности, распоред часова предавања и вежби, ангажовање наставника и сарадника, распоред испита у испитним роковима и остале чињенице релевантне за уредно и квалитетно реализовање наставног процеса. Ове информације благовремено се истичу на огласној табли и интернет страници Академије и Одсека и доследно се спроводе.

Студијски програм Инжењерство заштите животне средине има јасно дефинисане **циљеве** који су у складу са основним циљевима и задацима Академије струковних студија Шумадија који се односе на сервисирање студената, унапређивање студијског програма, унапређивање околине за учење, професионалног развоја запослених, служења заједници.

Основни циљ студијског програма Инжењерство заштите животне средине је развој адекватних стручних компетенција код студената што подразумева пружање знања за стицање потребних компетенција, а садржаји курикулума предмета заступљених на студијском програму, као и наставне методе за њихову примену одговарају постицању постављених циљева студијског програма и исхода учења.

Сви предмети на студијском програму Инжењерство заштите животне средине пажљиво су одабрани и дефинисани тако да садрже савремена стручна и научна достигнућа и то на начин да су прихватљиви и применљиви за струковни ниво мастер струковних студија.

Исходи учења на студијском програму Инжењерство заштите животне средине огледају се у способности примене у пракси развијених и усвојених општих и предметно-специфичних компетенција (стечених знања, вештина, ставова, способности) и то:

- студент поседује високо специјализована стручна знања (теорија, принципи, процеси), способан је да вреднује и критички анализира, као и да примени научено у пракси
- поседује вештину решавања сложених проблема на иновативан начин који доприноси развоју струке
- поседује вештине управљања и вођења сложене комуникације у интеракцији и сарадњи са различитим друштвеним групама
- поседује вештине примене сложених метода, инструмената, уређаја неопходних за успешно обављање посла
- оспособљен је да делује предузетнички и преузима руководеће послове
- оспособљен је да самостално са пуном одговорношћу води сложене пројекте
- оспособљен је да планира и реализује примењена истраживања
- оспособљен је да контролише и вреднује рад и резултате других ради унапређења постојеће праксе.

Укратко, усвајањем предвиђених знања и вештина студенти се оспособљавају да приликом запошљавања буду у стању за примену стечених знања из области: управљања отпадом, рециклаже, енергетске ефикасности, обновљивих извора енергије и заштите природе.

Посебна пажња на овом студијском програму поклања се **методама** извођења наставе, интерактивности наставе, представљању студентима мноштва примера из праксе, подстицању самосталности студената у раду, али и неговању њиховог тимског духа, способности управљања и контроле, креативности и усмеравању ка примени стечених знања у пракси.

Садржај наставних предмета на студијском програму Инжењерство заштите животне средине се реализује кроз предавања и вежбе. Вежбе су: рачунске, лабораторијске, експерименталне, вербалне, визуелне, теренске, стручно-практичне (посете предузећима по унапред предвиђеном и саопштеном програму) и друге. Вежбе се реализују и изразом и презентацијом семинарског рада, изразом домаћег рада или пројекта. Сваки појединачни предмет носи одређени број ЕСПБ који студент остварује када положи предмет. Број ЕСПБ појединачног предмета је утврђен на основу радног оптерећења студента током савладавања предмета и то применом јединствене методологије за све предмете и све студијске програме. Садржај предавања, рачунарских, лабораторијских вежби, семинарских радова, пројектних задатака и сл. конципиран је у складу са предвиђеним исходима учења на студијском програму. Садржај курикулума за све предмете који се похађају на студијском програму налази се у књизи предмета на сајту Академије струковних студија Шумадија и Одсека Аранђеловац. На сајту су такође доступни план и распоред наставе (предавања и вежби), који су усклађени са потребама и могућностима студената, и познати су пре почетка одговарајућег семестра и доследно се спроводе. У оквиру курикулума предмета доступни су основни подаци о предмету као што су назив, година, број ЕСПБ бодова, услови. Поред тога курикулуми предмета садрже циљеве предмета, садржај и структуру предмета, план и распоред извођења наставе (предавања и вежбе), начин оцењивања на предмету, уџбенике, односно обавезну и допунску литературу и податке о наставницима и сарадницима на предмету. Са почетком реализације наставног процеса на почетку школске године, односно одговарајућег семестра, наставници упознају студенте са планом и распоредом наставе, као и са подацима о сваком предмету, циљевима, исходима, садржајем и структуром предмета, предвиђеним

наставним методама, предиспитним обавезама, начином оцењивања и литературом. Успешност студента у савлађивању предмета континуирано се прати током наставе бодовањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Сви постигнати резултати изражавају се поенима, а поени са предиспитних обавеза и са испита се сабирају и добијени збир се преводи у оцену. Предиспитне обавезе обухватају следеће активности (зависно од конкретног предмета): учешће у дискусијама, учешће у стручно практичним вежбама, полагање тестова, полагање колоквијума, писање и одбрана домаћих или пројектних задатака, израда и одбрана или демонстрација семинарских радова. Укупан број поена који могу донети предиспитне обавезе износи од 30 до 70 зависно од предмета. Да би студент изашао на испит неопходно је да има најмање 30 поена. Завршни део испита полаже се усмено или писмено, зависно од предмета. Број питања и начин бодовања на завршном испиту дефинисани су Курикулумом предмета. Испит, зависно од предмета, носи од 30 до 70 поена према Курикулуму. Коначна оцена, то јест укупан успех студента на предмету зависи од броја поена које студент оствари током наставе и полагањем испита. Максималан број поена које студент може да оствари на предмету је 100.

На Академији струковних студија Шумадија систематски се прати спровођење плана наставе, као и планова рада на појединим предметима, оцењује квалитет наставе и предузима корективне мере за његово унапређење. Установа упозорава наставнике који се не придржавају плана рада на предмету, или не постижу одговарајући квалитет наставе, на потребу побољшања и обезбеђују им потребно усавршавање.

Наставни процес на Академији, па тако и на студијском програму Инжењерство заштите животне средине Одсека Аранђеловац, реализује се ангажовањем одговарајућег броја **компетентих наставника** и сарадника који су у обавези да током извођења наставних активности и оцењивања студената поступају професионално и имају коректан однос према студентима. Наставни кадар се бира у складу са законом и Правилником о начину и поступку избора у звање и заснивање радног односа наставника и сарадника којим су утврђени услови и критеријуми за избор наставника и сарадника. Избор се врши кроз два нивоа одлучивања. Најпре од стране Комисије за писање извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс коју формира Наставно – стручно веће Академије, а потом од стране самог Наставно – стручног већа Академије које усваја извештај ове комисије и врши избор наставника. Важан елемент код избора наставника је оцена вредновања његовог педагошког рада од стране студената.

Академија перманентно подстиче стицање професионалних компетенција наставника на разне начине: путем стручних усавршавања који се финансирају од стране Академије, активно подржава учешће наставника на научним и стручним скуповима, семинарима, међународном разменом наставника и сарадника и обукама за писање пројеката финансираних од стране Републике Србије и Европске уније. Посебна пажња се посвећује оствареним резултатима постигнутим примењено – истраживачким и научно – истраживачким радом који се верификују бројем публикација у научним и стручним часописима, бројем цитата и учешћу на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја што све доприноси побољшању компетенција наставног кадра, а самим тим позитивно утиче на квалитет наставног процеса. Подаци о оствареним научним, стручним и уметничким резултатима саставни су део годишњих извештаја који шефови катедре достављају председнику Академије за сваког члана Већа катедре, тј. наставника и сарадника. Компетентост наставника и сарадника, доступна је путем картона наставника на интернет страници Академије.

Обезбеђење квалитета наставног процеса, сходно Акционом плану за спровођење Стратегије

обезбеђења квалитета Академије, реализује се и израдом Извештаја са анализом прикупљених података од стране Комисије за обезбеђење квалитета о вођењу евиденције од стране наставника о присутности и оствареним поенима од стране студената на предиспитним односно испитним активностима који су похађали наставу у том семестру чиме се прати испуњеност плана и програма предиспитних односно испитних активности. Наведену документацију студентске службе достављају Поткомисијама за обезбеђење квалитета по одсецима у периоду од 10 дана од завршетка наставних активности како у зимском тако и летњем семестру односно од последњег испитног рока у школској години која се са тим испитним роком завршила. Комисија за обезбеђење квалитета анализира прикупљене податке и израђује извештај који доставља Наставно – стручном већу Академије на разматрање и усвајање како би се евентуално предложили и усвојиле одговарајуће корективне мере.

Евалуација наставног процеса и рада наставника односно сарадника у циљу сагледавања нивоа квалитета обавља се на крају школске године за оба семестра процесом самовредновања и то путем анонимног анкетања студената упитником о квалитету наставног процеса, квалитету рада наставника и сарадника и студијских програма који реализује Поткомисија за обезбеђење квалитета на нивоу Одсека. Након статистичке обраде података прикупљених анкетом, Поткомисија за обезбеђење квалитета на нивоу Одсека доставља резултате спроведеног анкетања Комисији за обезбеђење квалитета која врши анализу резултата, исту упоређује са показатељима из претходних семестара односно година и израђује и усваја извештај који презентује Наставно – стручном већу Академије на разматрање и усвајање, јер резултати студентског анкетања могу да укажу на непоштовање усвојених стандарда обезбеђења квалитета наставног процеса. У том случају Наставно – стручном већу Академије усвоја одговарајуће корективне мере које се евидентирају у Регистру корективних мера и даље упућују на реализацију Већу катедри како би се отклонили уочени недостаци.

Методом SWOT анализе анализирају се и квантитативно оцењени компетентност наставника и сарадника, доступност информација о терминима и плановима реализације наставе, интерактивно учење студената у наставном процесу, доступност података о студијским програмима, плану и распореду наставе, избор метода наставе и учења којима се постиже савладавање исхода учења и систематско праћење квалитета наставе и корективне мере.

SWOT анализа

	позитивно		негативно	
	СНАГЕ		СЛАБОСТ	
	Елемент	оцена	Елемент	оцена
Студијски програм Инжењерство заштите животне средине	- заступљеност савремених стручних знања из области заштите животне средине, управљања отпадом, обновљивих извора енергије, рециклаже	+++ +++	-низак ниво сарадње са високошколским установама ван земље на којима постоји исти или сличан студијски програм	+++ +++
	-заступљеност савремених и стручних наставних садржаја усклађених са садржајима релевантних програма иностраних високошколских установа	+++	-недостатак већег броја мишљења свршених студената о квалитету студијских програма и наставног процеса	+++
	-компетенције наставника и	+++	-недостатак довољног броја мишљења послодаваца о компетенцијама свршених	++

	<p>сарадника</p> <p>-интерактивност наставног процеса</p> <p>-стављање акцента на стручна знања и њихову примену у пракси</p> <p>-уравнотежен однос предмета из различитих група (стручно–апликативни, стручни, општеобразовни)</p> <p>-доступност свих потребних информација о студијском програму и предметима који се на њему изводе на сајту Одсека</p> <p>-адекватна величина наставних група у складу са стандардима</p> <p>-уравнотеженост оптерећења студената по семестрима и годинама студија</p> <p>-дефинисан план и распоред наставе на почетку семестра</p> <p>-професионални однос наставника и сарадника према студентима</p> <p>-усаглашеност ЕСПБ оптерећења са активностима учења за достизање потребних исхода учења</p> <p>-редовно праћење и вредновање квалитета студијског програма и наставног процеса од стране студената</p> <p>-доступност информација о завршном и мастер раду, као и стручној пракси на интернет страници Академије</p> <p>-континуиран рад на побољшању квалитета наставног процеса</p>	<p>+++</p> <p>+++</p> <p>+++</p> <p>+++</p> <p>+++</p> <p>+++</p> <p>+++</p> <p>+++</p> <p>+++</p> <p>+++</p> <p>+++</p> <p>+++</p>	<p>студената</p> <p>-интерактивно учешће студената у наставном процесу није равномерно у групи, неопходно је стимулирати део студената на још активније учешће у настави</p> <p>-неучествовање студената у одређивању термина предавања и одржавању испита</p>	<p>+++</p> <p>+++</p>
Окружење	МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
	Елемент	оцена	Елемент	оцена
	-још заступљенија допуна теоријских знања практичним у сарадњи са привредним	+++	-нередовна посећеност наставе од стране студената	+++
			-незаинтересованост свршених	+++

субјектима	+++	студената за рад у просвети	
-ангажовање већег броја стручњака из привреде		-недостатак довољних финансијских средстава за редовно унапређивање опреме за извођење наставе	+++
-повећање мобилности студената и наставника	+++		
-обезбеђивање обављања студентских пракси у земљама у окружењу	+++		

На основу дате анализе изнет је **предлог мера и активности** за унапређење квалитета студијског програма.

- наставити са подстицањем наставника и сарадника на стално педагошко и стручно усавршавање
- стимулисати студенте да активно посећују и учествују на предавањима и вежбама
- стимулисати студентски парламент на још активније ангажовање
- интензивирати контролу квалитета предавања и вежби на свим предметима
- стимулисати студенте и послодавце да активније учествују у спровођењу анкета
- стално ширити могућности за стручно усавршавање наставног особља
- редовно осавремењавање опреме у учионицама и лабораторијама

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

Стандард 7: Квалитет наставника и сарадника

Квалитет наставника и сарадника обезбеђује се пажљивим планирањем и избором на основу јавног поступка, стварањем услова за перманентно усавршавање и развој наставника и сарадника и провером квалитета њиховог рада у настави.

Избор наставника и сарадника спроводи се у складу са Законом о високом образовању и Правилником о начину и поступку избора у звање и заснивању радног односа наставника и сарадника (287-2/2022-02 од 18.03.2022.). Овим правилником дефинисан је начин и поступак избора у звање и заснивања радног односа наставника и сарадника, као и поступак избора наставника и сарадника ван радног односа на Академији. У поступку избора оцењује се стручна и педагошка активност наставника и сарадника. Правилником о извођењу и оцени приступног предавања (287-2/2022-02 од 18.03.2022.) ближе се одређују услови, поступак и критеријуми за оцену приступног предавања кандидата за избор у звање наставника на Академији струковних студија Шумадија који немају одговарајуће педагошко искуство на високошколској установи. Квалитет наставника и сарадника на Академији обезбеђује се избором на основу јавног конкурса и претходно утврђених критеријума за избор, који су доступни јавности на интернет страници Академије.

Наставно – стручно веће Академије утврђује политику запошљавања на Академији полазећи од потребе да се наставни процес на Академији организује на квалитетан, рационалан и ефикасан начин.

Академија расписује конкурс за избор у звање и заснивање радног односа наставника или сарадника само ако је то радно место предвиђено Правилником о организацији и систематизацији послова и ако су средства за његово финансирање обезбеђена. Полазећи од планиране политике запошљавања и ангажовања наставника и сарадника Академије и одлуке надлежних стручних органа Академије најпре о покретању поступка (Веће катедре а потом Наставно – стручно веће Одсека које даје мишљење) и расписивању конкурса од стране Наставно – стручног већа Академије, председник Академије објављује конкурс за избор у звање и заснивање радног односа наставника и сарадника.

Наставници и сарадници се бирају за ужу стручну, односно уметничку област утврђену општим актом Академије и по правилу заснивају радни однос са пуним радним временом. Наставник, односно сарадник може бити изабран за највише две уже стручне, односно уметничке области. Приликом избора у звање наставник се може бирати у: професора струковних студија, вишег предавача, предавача, наставника страног језика и наставника вештина. Такође, Академија може изабрати у звање и предавача ван радног односа у складу са Законом о високом образовању, Статутом Академије и Правилником о начину и поступку избора у звање и заснивању радног односа наставника и сарадника.

Сарадници на Академији бирају се у следећа звања: асистент са докторатом, асистент и сарадник у настави. Такође, Академија може изабрати сарадника у звање сарадника ван радног односа. У сараднике ван радног односа бирају се и сарадници студенти за помоћ у настави који испуњавају предвиђени услов прописан чланом 86. став 1. Закона о високом образовању Сл. гл. бр 88/27-41, 27/18-3 (др. закон), 73/18-7, 67/19-3, 6/20-3 (др. закон) и Правилника о начину и поступку избора у звање и заснивање радног односа наставника и сарадника. Академија пре почетка сваке школске године врши избор студената у звање "Студент сарадник ван радног односа" – за помоћ у настави на студијама првог степена, под условом да су кандидати за избор у звање на студијама првог степена студија остварили најмање 120 ЕСПБ бодова са укупном просечном оценом најмање 8 (осам). За потребе реализације дела практичне наставе, која се реализује ван Академије, Академија бира у звање сарадника ван радног односа – сарадника практичара лице

запослено у установи где се део практичне наставе реализује.

Лице које конкурише за избор у звање наставника, односно сарадника мора да испуњава услове за избор у наставничко или сарадничко звање, прописане Законом о високом образовању, минималним условима за избор у звање наставника на академијама струковних студија и високим школама струковних студија и Правилником о начину и поступку избора у звање и заснивању радног односа наставника и сарадника Академије.

Приликом избора кандидата у звање наставник односно сарадник, посебно се вреднује научна односно стручна, уметничка, истраживачка и педагошка активност, као и повезаност наставног и образовног рада са радом на научноистраживачким, стручним и уметничким пројектима. Тако Академија спроводи политику квалитетне селекције кадрова приликом избора и прати показатељ квалитета њиховог рада у циљу њиховог даљег напредовања и усавршавања.

Задовољавајући ниво квалитета наставника и сарадника постиже се и перманентним подстицањем наставне, научноистраживачке, стручне и уметничке активности наставника и сарадника, као и подизањем нивоа педагошке компетентности наставника и сарадника.

На интернет страници Академије доступан је картон наставника са компетенцијама наставника ангажованих на студијским програмима I и II нивоа студија. Праћење и оцењивање научноистраживачке делатности наставника и сарадника врши се приликом њиховог избора од стране Комисије за оцену испуњености минималних услова учесника конкурса за избор у звања наставника, а коју именује Наставно – стручно веће Академије.

Педагошка активност наставника и сарадника процењује се на основу студентског вредновања педагошког рада наставника и сарадника, попуњавањем Анкетног листа: упитник за студенте о квалитету наставног процеса, квалитету рада наставника и сарадника и студијских програма од стране студената I и II нивоа студија једном годишње. Комисија за обезбеђење квалитета студијских програма подноси Извештај са анализом Наставно – стручном већу Академије на разматрању и усвајању. Такође, ово Веће усваја и корективне мере након чега шаљу одлуку Комисији за обезбеђење квалитета, помоћнику председника Академије за наставу и акредитацију и осталим стручним органима на даљу надлежност.

Резултати вредновања за период од 2019 – 2022. године показују да је показатељ квалитета педагошког рада наставника и сарадника на нивоу Академије у III нивоу квалитета (оцена 4 – 5). Да су на годишњем нивоу само један до два наставника са показатељом квалитета педагошког рада у I нивоу квалитета (оцена 1 – 3).

Академија обезбеђује наставницима и сарадницима перманентно усавршавање тиме што подстиче њихове студијске боравке, учешћа на научним и стручним скуповима и истраживачким пројектима у земљи и иностранству, сарадњу са међународним високошколским установама, предавања наставника по позиву, а сходно могућностима и расположивим средствима. Финансирање усавршавања наставника и сарадника од стране Академије засновано је на стицању потребних знања наставника и сарадника, а која се даље укључују у наставни процес. На овај начин истраживачке и стручне активности наставника и сарадника усклађене су са циљевима Академије, јер тако стечена знања доприносе осавременавању и унапређењу наставног процеса.

У циљу подстицања научне и истраживачке активности наставника и сарадника, Академија редовно обавештава и ставља на увид обавештења о научним конкурсима, позивима за припрему пројеката, домаћим и међународним стручним скуповима и другим активностима које су важне за континуирано усавршавање и развој њихове професионалне каријере. Тако се перманентно мотивишу и подстичу млади кадрови, сарадници, на стручно усавршавање и

стицање компетенција ради будућег избора у наставна звања.

Рад наставника Академије запажен је у организационим одборима научних конференција, поједини наставници су ангажовани на другим високошколским институцијама, често су у комисијама за избор у звања професора с.с., предавача и сарадника на другим високошколским установама, стручни су консултанти у појединим привредним субјектима, учествују у израдама стратешких докумената локалних самоуправа и друго. На овај начин Академија је остварила повезаност рада у образовању са радом у другим областима привредног и друштвеног живота.

Правилником о међународној размени наставног и ненаставног кадра (бр. 287-5/2022-02 од 18.03.2022.) Академија показује да подржава и промовише размену наставног и ненаставног кадра као део процеса интернационализације високог образовања, а у складу са општеприхваћеним европским стандардима. Један од циљева размене је још један вид подршке напредовања и професионалног развоја кадра.

Број наставника ангажованих на студијском програму Инжењерство заштите животне средине одговара потребама студијског програма. За реализацију студијског програма Инжењерства заштите животне средине обезбеђено је наставно особље са потребним стручним и научним квалификацијама.

Укупан број наставника који реализује студијски програм је 9, од тога 7 са пуним радним временом (5 професора струковних студија и 2 предавача) и 2 са непуним радним временом (1 професор струковних студија и 1 предавач).

Број сарадника одговара потребама студијског програма. Укупан број сарадника је 4, од тога 3 са пуним радним временом (3 асистента) и 1 сарадник са непуним радним временом.

Тако однос укупног броја студената - 64 (броја студената одобрен акредитацијом помножен са бројем година студија) и броја запослених наставника са пуним и непуним радним временом (9) који учествују у реализацији студијског програма Инжењерство заштите животне средине износи 7,11:1.

У оквиру овог стандарда **методом SWOT анализе** анализирали су и квантитативно оцењени следећи елементи: јавност поступка и услова за избор наставника и сарадника; усаглашеност поступка избора са предлогом критеријума Националног савета за високо образовање; систематско праћење и подстицање педагошких истраживачких и стручних активности наставника и сарадника; обезбеђење перманентне едукације и усавршавања; повезаност образовног рада са истраживањем на пројекту и радом у привреди; вредновање педагошких способности; уважавање мишљења студената о педагошком раду наставника и сарадника.

SWOT анализа

ПОЗИТИВНО			НЕГАТИВНО	
Студентски	СНАГЕ		СЛАБОСТ	
	Елемент	оцена	Елемент	оцена

	-јавност поступака и услова за избор наставника и сарадника	+++	-недовољно опредељивање средстава из сопствених прихода Академије за усавршавање и награђивање наставника и сарадника	+++
	-усаглашеност поступка избора са препорукама Националног савета за високо образовање	+++		
	-перманентно праћење и подстицање наставне, научноистраживачке и стручне активности наставника и сарадника	+++	-недовољно изражена спремност наставника и сарадника за мобилност	+++
	-редовна селекција младих сарадника	+++	-неорганизовање семинара у циљу унапређења педагошких компетенција наставника и сарадника	+++
	-редовно анкетирање студената у вредновање педагошких способности наставника и сарадника и уважавање њиховог мишљења	+++		
Окружење	МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
	Елемент	оцена	Елемент	оце а
	-подстицање мобилности наставника и сарадника за стручно и научно усавршавање потпомогнуто средствима ЕУ фондова	+++	-постојећи правилник за избор наставника и сарадника знатно више вреднује научно – стручне компетенције него педагошке компетенције	+++
	-међународна сарадња на пројектима који су посвећени подизању квалитета наставе	++	-незаинтересованост већег броја привредних субјеката и установа у окружењу за успостављање стручне сарадње	+++
	-јачање научних компетенција наставника интензивирањем међународне сарадње	+++		
	-јачања стручних компетенција наставника интензивирањем сарадње са привредним субјектима из окружења	++	-финансирање Академије према броју уписаних студената може довести у питање могућност даљег запошљавања младих наставника и сарадника	+++
	-организовање семинара, по типу "едукација едукатора" којима би се развијале компетенције наставника и сарадника за педагошки рад	++		
	-развијати нове методе наставе које се заснивају на тимском раду са већим уделом практичних знања	++		

На основу дате анализе изнет је **предлог мера и активности** за унапређење квалитета студијског програма:

- Унапредити усавршавање наставника и сарадника кроз мобилност, међународну сарадњу и сл.
- У сарадњи са Студентским Парламентом радити на расту свести студената о значају вредновања педагошког рада наставника и сарадника.
- Развијати компетенције наставног кадра за педагошки рад организовањем семинара по типу „едукација едукатора“.
- Вршити стално праћење и унапређење квалитета и компетентности наставника и сарадника .
- Изналазити могућности за обезбеђењем финансијских средстава за усавршавање наставника путем пројектних финансирања.

Показатељи и прилози за стандард 7:

Табела 7.1. Преглед броја наставника по звањима и статус наставника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору)

Табела 7.2. Преглед броја сарадника и статус сарадника у високошколској установи (радни однос са пуним и непуним радним временом, ангажовање по уговору)

Прилог 7.1. Правилник о избору наставника и сарадника

Прилог 7.2. Однос укупног броја студената (број студената одобрен акредитацијом помножен са бројем година трајања студијског програма) и броја запослених наставника на нивоу установе

Стандард 8: Квалитет студената

Квалитет студената се обезбеђује селекцијом студената на унапред прописан и јаван начин, оцењивањем студената током рада у настави, перманентним праћењем и проверавањем резултата оцењивања и пролазности студената и предузимањем одговарајућих мера у случају пропуста.

Академија струковних студија Шумадија обезбеђује потенцијалним и уписаним студентима све релевантне информације и податке који су повезани са уписом на студије и студијама. На интернет страници Академије налазе се информације о акредитованим студијским програмима по Одсецима, о наставном плану по студијским програмима и модулима са курикулумима предмета, информацијама о наставницима, начину организације наставе, правима и обавезама студената, материјалу за припрему пријемног испита, као и информације о организацији и раду органа укључујући и Студентски парламент, као и службе Академије.

Доступност свих потребних информација потенцијалним кандидатима за упис на студије омогућава се редовним спровођењем бројних активности везаних за промоцију Академије у школама, учешћем на сајмовима науке и образовања, промоцијом у медијима, припремањем и штампањем флајера и другог информативног материјала, као и организовањем бесплатне припремне наставе за полагање пријемног испита, о чему се информације такође могу добити на интернет страници Академије.

Успешност промоције Академије вреднује се путем електронског анкетирања новоуписаних студената (бруцоша) и на основним и на мастер студијама, уз прикупљање података о најважнијим разлозима због којих су студенти уписали студије, разлогу уписа на студијски програм који су одабрали, месту из ког долазе, школи коју су претходно завршили и слично.

Наставно – стручно веће Академије доноси одлуку о расписивању конкурса за упис студената у предстојећу школску годину и одлуку о утврђивању броја студената који се уписује у прву годину основних студија, специјалстичких и мастер струковних студија по студијским програмима и по Одсецима, а који не може бити већи од броја утврђеног уверењима о акредитацији, односно Дозволом за рад. Одлуку о броју студената за упис у прву годину основних студија чије се школовање финансира из буџета Републике Србије, доноси Влада Републике Србије, по прибављеном мишљењу Наставно – стручног већа Академије и Националног савета за високо образовање. Број студената који се уписује је у складу са кадровским, просторним и техничким могућностима којима Академија располаже. Тако Академија има јасно дефинисане процедуре које се односе на упис студената у прву годину I и II нивоа студија, док су једнакост и равноправност студената, по свим основама загарантоване без обзира на расу, пол, национално и социјално порекло, сексуално опредељење, језик, вероисповест или имовинско стање, као и могућност студирања особа са посебним потребама.

Конкурси за упис студената на I (ОСС и CCC) и II нивоу студија (MCC) објављују се на интернет страници Академије.

За упис на прву годину ОСС може конкурисати лице које испуњава услове Конкурса у складу са Законом о високом образовању и прописаних Правилником о условима и поступку за упис студената (бр. 161-4/2020-02 од 04.06.2020.) и то:

- Да има стечено средње образовање у четворогодишњем трајању и
- Да је остварио одговарајући број бодова по основу успеха постигнутог у средњој школи и по основу успеха постигнутог на пријемном испиту.

Приликом селекције студената за упис у прву годину студија узимају се у обзир резултати

постигнути у претходном школовању (максимално 40 поена сачињених од збира просечних оцена у сваком разреду средње школе помноженог са 2 (два)) и резултати постигнути на пријемном испиту (максимално 60 поена) и на тај начин формира се редослед кандидата у оквиру ранг листе на основу укупног броја бодова сваког учесника конкурса. Право на рангирање ради уписа остварио је кандидат који је положио пријемни испит.

На одговарајуће ССС може се уписати лице које је претходно завршило основне студије високог образовања у одговарајућој научној области, у обиму од најмање 180 ЕСПБ бодова. Рангирање кандидата за упис на ССС врши се према формули дефинисаној чланом 33. Правилника о условима и поступку за упис студената након чега се сачињава коначна ранг листа након сваке фазе уписног процеса.

У прву годину МСС може се уписати: лице које је завршило студије првог степена високог образовања у одговарајућој научној области, у обиму од најмање 180 ЕСПБ бодова, лице које је завршило основне студије високог образовања у одговарајућој научној области, по закону који се примењивао пре ступања на снагу Закона о високом образовању.

Рангирање кандидата за упис у прву годину мастер студија врши се према формули дефинисаној чланом 43. Правилника о условима и поступку за упис студената (бр.161-4/2020-02 од 04.06.2020.) Формула за утврђивање редоследа кандидата за упис у прву годину мастер студија одређује се на основу опште просечне оцене остварене на основним студијама и дужине трајања основних студија).

Конкурс за упис на мастер студије садржи:

- број кандидата који се уписују на мастер студије по студијским програмима и Одсецима
- услове уписа
- мерила за утврђивање редоследа кандидата на ранг листи
- поступак спровођења конкурса
- рокове за спровођење активности везаних за упис
- начине и рокове за подношење приговора на утврђени редослед кандидата и жалбе на решење по приговору
- износ школарине са начином и динамиком плаћања
- списак докумената које подносе кандидати
- обавештење о начину уписа примљених кандидата и
- друге информације неопходне за упис

Резултати сваке фазе уписног процеса објављују се на огласној табли и на интернет страници Академије, тј. на страницама Одсека.

Поступак спровођења Конкурса за упис студената у прву годину I и II нивоа студија спроводи Комисија за упис и Поткомисије за упис. Комисија за упис има пет чланова и именује се решењем од стране председника Академије. Четири члана Комисије именују се из реда наставника, из сваког одсека по један, а за петог члана именује се помоћник председника Академије за наставу и акредитацију и он је по правилу председник Комисије за упис. Комисија за упис именује Поткомисију за упис у сваком од одсека Академије. Председник и два члана поткомисије за упис именују се из реда запослених на одсеку, на предлог руководиоца одсека. Детаљан опис послова Комисије за упис и Поткомисија за упис налази се у Правилнику о условима и поступку за упис

студената у члану 8. и члану 9.

У циљу што бољег информисања будућих студената Академија благовремено издаје Информатор за студенте који се објављује на интернет страници Академије, као и на страницама сваког од Одсека. На тај начин студенти су детаљно упућени у план студија и програм сваког предмета из наставног плана.

Сваки наставник на првом часу упознаје студенте са обавезом праћења наставе, односно присуства предавањима и вежбама, циљевима, исходима учења, садржајем предмета, литературом неопходном за успешно савлађивање предвиђеног градива, методама извођења наставе, начином стицања поена на предиспитним обавезама и на испиту. План извођења наставе са Календаром наставних активности за I и II ниво студија доноси Наставно – стручно веће Академије и објављује се на огласној табли и интернет страници Академије.

Оцењивање студената се врши на основу јасно дефинисаних и јавно објављених критеријума, правила и процедура утврђених курикулум предмета, Статутом и Правилником о полагању испита и оцењивању на испиту (бр. 120-3/2021-02 од 17.02.2021.). Методе и критеријуми оцењивања студената систематично се анализирају, оцењују и унапређују кроз проверу прилагођавања метода и критеријума оцењивања студената самом предмету, оцењивања рада студената током наставе и на завршном испиту што заједно представља укупну оцену. Методе оцењивања студената и знања које су усвојили у току наставног процеса усклађене су са циљевима, садржајима и обимом студијских програма које студенти похађају.

Успешност студената у савлађивању предмета прати се континуирано током наставе и изражава у поенима. За сваки предмет, студенту је доступан курикулум предмета који, поред назива наставних јединица и препоручене литературе, садржи и правила оцењивања, односно расподелу поена. Задаци предвиђени за индивидуални рад студената (семинарски рад, графички рад, пројектни задатак и др.) равномерно су распоређени у току семестра, а њихов обим је усаглашен са предвиђеним оптерећењем на предмету сагласно ЕСПБ датог предмета.

Студенти са инвалидитетом имају право да полажу испит на начин прилагођен њиховим могућностима. Уколико просторија за полагање испита није доступна студентима са инвалидитетом одсек Академије је дужан да, на захтев студента, обезбеди другу примерену просторију за полагање испита на начин прилагођен његовим могућностима.

Завршна оцена представља збир поена остварених на предиспитним обавезама и на завршном испиту. Приликом провере и оцењивања укупног знања студената процењује се да ли су и у којој мери остварени потребни исхода учења на предмету. Предметни наставник оцењује студента и уписује завршну оцену непосредно по обављеном усменом испиту, у присуству студента који је испит полагао и студената који су испиту присуствовали. Пре уписивања, предметни наставник је дужан да студенту саопшти оцену. Резултати писменог испита, односно број остварених поена на испиту за сваког студента, истичу се на интернет страници одговарајућег одсека и по потреби на огласној табли одсека, најкасније три дана по одржавању испита. Заједно са резултатима испита истиче се и обавештење о: термину када студенти могу да погледају своје прегледане задатке, да добију објашњења о грешкама које су направили и да укажу на евентуалне пропусте у оцењивању и термину за упис оцена у индекс. Посебним правилницима дефинисани су начини пријаве, израде и одбране завршног, специјалистичког и мастер рада (бр. 1206-3/2021-02 од 29.10.2021.;

бр.634-4/2020-02 од 9.11.2020.).

Комисија за обезбеђење квалитета сваке године систематично, путем анализе успешности испитних обавеза, прати и упоређује постигнути квалитет наставног процеса са резултатима из претходних година, усваја нове циљеве ради унапређења квалитета и предлаже корективне мере. Комисија за обезбеђење квалитета подноси Извештај о анализи успешности испитних обавеза по предметима Наставно – стручном већу Академије на разматрање и усвајање.

Објективност, етичност, коректан однос према студенту и обухватност оцењивања од стране наставника и укључивање студената у наставни процес, као веома значајне активности за студенте, вреднују се на крају сваке школске године за све предмете и наставнике који су обухваћени наставним процесом у оба семестра. Такође, Комисија на основу добијених показатеља квалитета након анкетирања, у оквиру Извештаја о самовредновању квалитета наставног процеса, квалитета рада наставника и сарадника и студијских програма, сваке године доставља ове показатеље Наставно – стручном већу Академије на разматрање и усвајање.

Одсеци Академије воде статистику о полагању испита на свим степенима студија (по предметима и роковима). Наставници су дужни да перманентно прате и на седницама Већа катедри анализирају укупне резултате испита на предметима и код сваког појединачног наставника. Уколико дође до неправилности у дистрибуцији оцена у дужем периоду (сувише ниске или високе оцене, сувише ниска пролазност на предмету) у обавези су да правовремено предлажу одговарајуће мере за побољшање и унапређење система провере знања студената и за отклањање постојећих неправилности. Помоћник председника Академије за наставу и акредитацију до 31. новембра Наставно-стручном већу Академије доставља извештај о пролазности на испитима по роковима и предметима у претходној школској години. Наставно-стручно веће Академије разматра извештај о пролазности на испитима и предлаже одговарајуће мере уколико је успешност полагања одређеног предмета на годишњем нивоу мања од 30%.

Академија омогућава студентима одговарајуће облике организовања, деловања и учешћа у одлучивању, чиме се обезбеђује њихова значајна улога у процесу унапређења квалитета обављања делатности и рада Академије. На Академији студенти су заступљени у свим сферама управљања и одлучивања у складу са Законом о високом образовању и Статутом Академије. Они учествују у раду Савета и Наставно – стручног већа Академије, Комисије и поткомисија за обезбеђење квалитета и других комисија које именује председник Академије, а своју улогу у том процесу остварују избором чланова и организовањем у Студентски парламент у складу са Правилником о избору чланова студентског парламента (бр. 1441-2/2021-02 од 27.12.2021.) ради заступања и заштите права и интересе свих студената и разматрања питања и активности у интересу студената Академије. Рад Студентског парламента стручно помажу све службе Академије и дефинисан је Пословником о раду Студентског парламента (бр. 1441-3/2021-02 од 27.12.2021.). Такође, Академија подржава и друге облике наставних активности студената као што су међународна размена студената и пренос ЕСПБ бодова што је дефинисано Правилником о међународној размени студената и преношењу ЕСПБ бодова (бр. 287-4/2022-02 од 18.03.2022.) и стручне екскурзије, као и ваннаставних (учешће студената на стручним и спортским такмичењима у земљи и иностранству) рекреативне активности студената и др.

У оквиру овог стандарда **методом SWOT анализе** анализирани су и квантитативно оцењени следећи елементи: процедуру пријема студената; једнакост и равноправност студената,

укључујући и студенте са посебним потребама; доступност информација о студијама; доступност процедура и критеријума оцењивања, анализу метода и критеријума оцењивања по предметима, програмима, уз корективне мере; усклађеност метода оцењивања са исходима студијског програма; објективност и принципијелност наставника у процесу оцењивања, праћење пролазности студената по предметима, програмима и годинама, уз корективне мере; студентско организовање и учествовање у одлучивању.

SWOT анализа

позитивно		негативно	
СНАГЕ		СЛАБОСТ	
Елемент	оцена	Елемент	оцена
Студијски програм Инжењерство заштите животне средине	– Благовремено истицање информација о студијама и упису на студије	– Недовољан рад на планирању и развоју професионалне каријере студената	+++
	– Активна промоција Одсека и студијских програма у оквиру њега ради благовременог пружања информација потенцијалним студентима	– Недовољни контакти са дипломираним студентима	+++
	– Равноправност и једнакост студената по свим основама	– Недовољна заинтересованост студената за унапређење наставног процеса и увођења нових студијских програма	+++
	– Поштовање правила при селекцији студената за упис у складу са Законом и општим актима Академије	– Недовољна повезаност студената са различитих Одсека и веома мала сарадња међу њима иако припадају истим катедрама	+++
	– Упознавање студената са садржајем предмета	– Мали број ваннаставних активности за стицање неформалних знања и вештина	++
	– Упознавање студената са критеријумима за оцењивање		
	– Објективност наставника приликом оцењивања и поштовање постојећих правилника		
	– Редовна и систематична анализа успешности испитних обавеза студената по предметима		
	– Спровођење студентског вредновања квалитета услова студирања благовремено електронским путем (анкетирање студената)		
	– Укључивање представника Студентског парламента у рад		

	органа управљања и стручних органа Академије			
Окружење	МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
	Елемент	оцена	Елемент	оцена
	– Интензивирање промотивних активности током читаве школске године	+++	– Недостатак финансијских средстава за унапређење квалитета услова студирања	+++
	– Веће учешће студената у промотивним активностима	+++	– Непостојање финансијске подршке локалне самоуправе за ваннаставне активности студената	+++
	– Унапређење сарадње студената из различитих одсека а који припадају истим катедрама	++	– Увођење сличних студијских програма на високошколским установама окружењу	+++
	– Интензивирање повезаности активних студената са свршеним студентима ради размене искустава везане за запошљавање и послодавце	+++		
	– Пружање стручних услуга привредним субјектима из окружења	+++		
	– Интензивирање учешћа студената у програмима размене	++		
	– Организовање обуке студената у циљу подстицаја за учешће у међународној размени студената	+++		
	– Адаптација простора за ваннаставне активности студената	+		
	– Промоција примењеног и научноистраживачког рада и учешће Академије на сајмовима науке и запошљавања	+++		

На основу дате анализе изнет је **предлог мера и активности** за унапређење квалитета студијског програма:

- Кроз активности Каријерног центра пружати редовну едукацију студентима чиме се омогућава стицање додатних практичних вештина ради веће конкурентности на тржишту рада и бржег укључења у радни процес
- Интензивирати сарадњу са привредним субјектима ради стицања практичних знања студената и увида у могућности решавања могућих реалних проблема

- Успоставити сталну комуникацију са дипломираним студентима ради размене искустава са циљем практичне провере исхода учења и искустава везане за рад и однос према послодавцима
- Успоставити бољу и сталну сарадњу са локалном самоуправом, градским институцијама, невладиним сектором и Канцеларијом за младе у циљу шире едукације студената
- Интензивирати међународну сарадњу студената учешћем у програмима мобилности
- Повећати број и садржај ваннаставних активности студената
- Мотивисати студенте за још интензивније учешће у процесу самовредновања

Показатељи и прилози за стандард 8:

Табела 8.1. Преглед броја студената по степенима, студијским програмима и годинама студија на текућој школској години

Табела 8.2. Стопа успешности студената. Овај податак се израчунава за студенте који су дипломирали у претходној школској години (до 30.09) а завршили студије у року предвиђеном за трајање студијског програма

Табела 8.3. Број студената који су уписали текућу школску годину у односу на остварене ЕСПБ бодове (60), (37-60) (мање од 37) за све студијске програме по годинама студија

Прилог 8.1. Правилник о процедури пријема студената

Прилог 8.2. Правилник о оцењивању

Прилог 8.3. Процедуре и корективне мере у случају неиспуњавања и одступања од усвојених процедура оцењивања

Стандард 9: Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса

Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информатичких ресурса се обезбеђује доношењем и спровођењем одговарајућих општих аката.

Академија струковних студија Шумадија обезбеђује студентима уџбенике, помоћне уџбенике, скрипте и остали наставни материјал неопходан за савлађивање градива и припрему испита у одговарајућем броју и на време за сваки предмет на акредитованим студијским програмима. Академија путем Комисије за уџбенике и издавачку делатност подстиче наставнике на њихову израду, како би сами наставници били аутори литературе за предмете који предају. Циљ оснивања и рада сопствене издавачке делатности при Академији је да студентима обезбеди и побољша квалитет наставно–образовног и примењено-истраживачког рада.

Уџбеници и други наставни материјали који се користе на Академији разврстани су према ауторима и издавачима као интерни и екстерни, а према облику издања су у штампаном и електронском облику. Интерни уџбеници и наставни материјали су публикације чији су аутори наставници и сарадници Академије, док екстерни уџбеници и наставни материјали представљају издања других домаћих или страних високошколских установа и осталих институција и издавачких предузећа, који својим садржајем потпуно или делимично покривају области које су предвиђене наставним програмима конкретних предмета.

За сваки наставни предмет набавља се литература према плану и програму наставног процеса на предлог наставника одговарајућег предмета. За набавку одређене литературе Већа катедри на писани предлог наставника достављају захтев Наставно – стручном већу одсека за доношење одлуке да треба да се изврши њена набавка. Председник Академије у складу са усвојеним процедурама у оптималном року одобрава набавку тражене литературе под најповољнијим условима.

Квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информационих ресурса на Академији струковних студија Шумадија регулисан је утврђеном процедуром квалитета која је дефинисана Правилником о стандардима, обезбеђењу квалитета и поступцима самовредновања, укључујући подстицајне и корективне мере (бр. 422-4/2021-02 од 28.04.2021.) и Правилником о уџбеницима и издавачкој делатности (бр. 287-6/ 2022-02 од 18.03.2022.).

На Академији струковних студија Шумадија се систематично прати и оцењује квалитет уџбеника и других учила. Комисија за обезбеђење квалитета врши вредновање квалитета уџбеника, помоћних уџбеника и осталих публикација које се користе у наставном процесу. Оцењује се квалитет садржаја, његова савременост, тачност, поред тога оцењује се структура (примери из праксе, задаци, питања, резиме), стил, обим (усклађеност са бројем ЕСПБ бодова), године издања. Уџбеници, помоћни уџбеници и остале публикације старијих издања који не задовољавају стандард квалитета повлаче се из наставе и замењују квалитетнијим.

У оквиру провере квалитета врши се и периодично анкетирање студената на нивоу одсека у оквиру редовног анкетирања о задовољству студената, при чему је један од елемената анкете и утврђивање квалитета уџбеника. Након спровођења анкете Комисија за обезбеђење квалитета идентификује оне уџбенике који су од стране студената оцењени нижом оценом од 3 (на скали од 1 до 5). Коришћење таквог уџбеника у наставном процесу даље преиспитује Наставно-стручно веће Академије и налаже предметном наставнику и надлежној Катедри његово побољшање или повлачење из наставе и замену. Када утврди да уџбеник није погодан за даљу употребу у

наставном процесу, Наставно – стручно веће Академије доноси одлуку о повлачењу уџбеника из употребе. У том случају, Наставно – стручно веће Академије обезбеђује нов уџбеник.

За квалитетно извођење наставног процеса библиотеке Академије, лоциране по одсецима располажу са 18.641 библиотечком јединицом што представља довољан број наслова на домаћем и страном језику и језику националних мањина из области стручних и уметничких акредитованих студијских програма, као и научних области које се односе на њих: техничко – технолошких, природно – математичких, друштвено – хуманистичких наука, области уметности и др.

Библиотека у Одсеку Аранђеловац располаже са укупно 2742 библиотечке јединице, међу којима се налази потребан број релевантних библиотечких јединица за студијски програм Инжењерство заштите животне средине. Од укупног броја библиотечких јединица 1471 јединица су уџбеници, међу којима је 117 релевантних уџбеника за студијски програм Инжењерство заштите животне средине. Библиотека у Одсеку Аранђеловац са читаоницом простире се на површини од укупно 60m² (библиотека на 25 m² и читаоница на 35 m²), а располажу са укупно 30 места за седење (5 у библиотеци и 25 у читаоници). Дакле, библиотека располаже довољним простором који омогућава несметани рад студената током боравка у њој. Библиотека је опремљена довољним бројем информационе опреме која омогућава студентима израду: семинара, пројектних задатака, писање есеја и др. Радно време библиотеке је јасно истакнуто и одговара распореду наставе студената тако да је у потпуности прилагођено потребама студената и функционисању Одсека при чему испуњава све услове за обезбеђење квалитета уџбеничке литературе. Библиотека са читаоницом налази се у приземљу школе близу главног улаза, лако је уочљива и доступна студентима, наставном и ненаставном особљу.

За коришћење библиотечког материјала, као и свих осталих услуга библиотеке, корисник (студент, наставник, сарадник и др.) мора бити регистрован. Библиотечки фонд се може користити у просторијама библиотеке и ван ње, осим енциклопедија, речника, лексикона, завршних и дипломских радова, као и књига од посебног интереса које се користе само у читаоници библиотеке.

Број запослених у библиотекама Академије струковних студија Шумадија, као и врста и ниво њихове стручне спреме потпуно су усклађени са националним стандардима за пружање ове врсте услуга и Правилником о организацији и систематизацији послова Академије (бр. 1160/2022-01 од 27.10.2022.). Библиотекари се редовно едукују за свој рад у складу са "Правилником о сталном стручном усавршавању у библиотечко – информативној делатности" („Сл. гл. РС“ бр. 18/13) и своје знање континуално преносе на кориснике. Комуникација са корисницима је могућа у просторијама библиотеке или електронски e-mail-ом (адресе се налазе на сајту Академије). Студенти се систематски упознају са начином рада у библиотеци. У библиотекама у простору намењеном за рад студената истакнута су "Правила понашања у читаоници и коришћењу компјутера у библиотеци", а о раду на компјутерима библиотекари воде редовну евиденцију о њиховом коришћењу. У библиотекама постоје и књиге утисака за кориснике.

Од стране помоћника председника Академије, председника Комисије за уџбенике и издавачку делатност и председника Комисије за обезбеђење квалитета систематично се прати, оцењује и унапређује структура и обим библиотечког фонда. Целокупан библиотечки фонд обрађен је по библиотечком стандарду: класични лисни каталози (абecedни, стручни и предметни), електронски каталог (претраживање по: аутору, наслову, поднаслову, области, кључним речима,

години издања и језику публикације). Библиотеке по одсецима пружају и следеће услуге: обрада библиотечког инвентара, каталогизацију публикација, издавање публикација корисницима и пријем након повраћаја, врши ретроспективно претраживање стручних и научних часописа, међубиблиотечку позајмицу са библиотекама у земљи и иностранству, пружа стручну помоћ корисницима при изради пројектних задатака, семинара, завршних, специјалистичких и мастер радова, као и едукацију корисника за коришћење свих извора информација.

Академија струковних студија Шумадија располаже и довољним бројем савремене информационе опреме која је неопходна за реализацију наставног процеса на студијским програмима. У свим слушаоницама, библиотекама, секретаријату и канцеларијама стручних служби рачунари имају приступ интернету. Радно ангажовање на информационим системима Академије имају три извршиоца. Ова лица обезбеђују подршку и несметан рад на информационој опреми у свим слушаоницама у којима се изводи настава, рад у библиотеци, наставничким кабинетима и канцеларијама стручних служби као што су служба за финансијско – рачуноводствене послове, у студентској служби (база података студената) и др. Они обезбеђују приступ интернету и e-mail сервис свим регистрованим корисницима из реда студената, наставника, сарадника и ненаставног особља.

Одсек Аранђеловац на коме се изводи студијски програм Инжењерство заштите животне средине располаже одговарајућим информацијским ресурсима потребним за квалитетно и несметано извођење наставе. Рачунарске лабораторије на Одсеку су опремљене најновијим генерацијама умрежених рачунара и мултимедијалним уређајима, поседују локалну мрежу и интернет са три бежичне везе брзине 8Mb/s. Такође, располаже лиценцираним софтвером у виду оперативних система, корисничких програма и софтверских алата.

Обезбеђење и унапређење квалитета рада информацијских ресурса остварује се редовном контролом квалитета функционисања, побољшавањем квалитета хардверских и софтверских ресурса, редовним праћењем развоја информацијских и комуникационих технологија, иновирањем пословања и имплементацијом нових информацијских и комуникационих технологија.

Вредновање квалитета уџбеника, литературе, библиотечких и информацијских ресурса, као и компетентност и мотивисаност лица радно ангажованих у библиотеци – читаоници и администратора информацијских система и технологија како на нивоу Академије тако и Одсека, врши се анонимним анкетањем, електронским путем, студената и запослених на Академији Упитником за студенте о квалитету услова студирања на Академији, Упитником за наставно особље о условима рада на Академији и Упитником за ненаставно особље о условима рада на Академији.

Комисија на основу резултата анкетања израђује Извештај са анализом и предложеним корективним мерама који разматра и усваја Наставно – стручно веће Академије након чега помоћник председника Академије за наставу и акредитацију са секретаром Академије, руководиоцима Одсека и другим субјектима задуженим за квалитет уџбеника, литературе, библиотечких и информацијских ресурса, као и квалитет рада лица на пословима који се односе на наведене ресурсе, ради на унапређењу њиховог квалитета.

Методом SWOT анализе анализирани су и квантитативно оцењени: постојање општег акта о

уџбеницима и поступање по њему; покривеност предмета уџбеницима и училима; структура и обим библиотечког фонда; постојање информатичких ресурса (рачунара, софтвера, интернета, електронских облика часописа); број и стручну спрему запослених у библиотеци и другим релевантним службама; адекватност услова за рад (простор, радно време).

SWOT анализа

Позитивно		негативно	
СНАГА		СЛАБОСТ	
Елемент	Оцена	Елемент	оцена
– постојање и поступање по Правилнику о уџбеницима и издавачкој делатности	+++	– недовољна финансијска средства за обнављање и проширење библиотечког фонда	+++
– рад библиотекара регулисан је Правилником о организацији и систематизацији послова	+++	– недовољна финансијска средстава за набавку више лиценцираних рачунарских програма	+++
– структура и обим библиотечког фонда прилагођени свим студијским програмима	+++	– недостатак финансијских средстава за набавку, одржавање и обнављање постојећих информацијских ресурса	+++
– изузетно квалитетни услова за рад у библиотеци (климатизовани простор адекватне површине без буке, јасно прописано радно време, рад стручних библиотекара који је у функцији потреба студената	++	– систем узајамне каталогизације није испоштован у свим одсецима (обрада библиотечке грађе COBISS)	++
– академија располаже развијеном издавачком делатношћу	+++		
– број и стручна спрема запослених у библиотекама су адекватни	+++		
– постојање информацијских ресурса (рачунара, софтвера, интернета, електронских облика часописа)	+++		
– одговарајући услови за рад у библиотеци	++		
– простор библиотека и њихово радно време указују на адекватну искоришћеност простора и ресурса	++		
– информацијски ресурси задовољавају постојеће потребе за извођења наставе и рада наставног кадра, као и стручних	+++		

	служби – број и стручна спрема радно ангажованих за рад на информацијским ресурсима су адекватни	+++		
Окружење	МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
	Елемент	Оцена	Елемент	оцена
	– постоје финансијска средства у буџету Академије за набавку нове литературе	+++	– писање уџбеника се неадекватно вреднује у раду наставника струковних студија што утиче на њихову мотивисаност за писањем и издавањем истих	+++
	– приступ Кобисс-у (чл.10. Закона о библиотечко-информативној делатности)	+++	– приликом одређивања приоритета улагања финансијских средстава попуњавање библиотечког фонда остају у другом плану	+++
	– предвидети средства за обнављање оштећених уџбеника	+++	– одржавање информацијских ресурса обавља се само у случају застоја, а не свакодневно и у континуитету	+++
	– стимулисати наставнике за објављивање уџбеника у оквиру издавачке делатности Академије	+++	– веома често наставници сами рукују монтирањем, прикључивањима и искључивањима информацијске опреме	++
	– пронаћи додатна средства за финансирање издавачке делатности и информатичког система из донација и међународних пројеката	++	– контрола и провера прикључености, исправности и рада информацијске опреме се ретко врши од стране задужених лица	++
	– уложити више финансијских средстава у набавку домаћих уџбеника, стране литературе, учила и лиценцираних софтвера	++		
	– набавити читаче електронских публикација	++		
	– набавити публикације у електронском облику	++		
	– повећање броја обавезних примерака у библиотеци	+++		

На основу дате анализе изнет је **предлог мера и активности** за унапређење квалитета студијског програма:

- Редовно ажурирати набавку уџбеника неопходних за извођење наставе, према специфицираној литератури у актуелној књизи предмета
- Континуирано повећавати број библиотечких јединица
- Осавремењавати информацијске ресурсе
- Унапредити активности и начине за финансирање издавачке делатности
- Користити могућност набавке информацијске опреме пријавом на конкурсе за домаће и

међународне пројекте

Показатељи и прилози за стандард 9:

Табела 9.1. Број и врста библиотечких јединица у високошколској установи

Табела 9.2. Попис информатичких ресурса

Прилог 9.1 Општи акт о уџбеницима

Прилог 9.2. Списак уџбеника и монографија чији су аутори наставници запослени на високошколској установи (са редним бројевима)

Прилог 9.3. Однос броја уџбеника и монографија (заједно) чији су аутори наставници запослени на установи са бројем наставника на установи

Стандард 10: Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке

Квалитет управљања високошколском установом и квалитет ненаставне подршке се обезбеђује утврђивањем надлежности и одговорности органа управљања и јединица за ненаставну подршку и перманентним праћењем и провером њиховог рада.

Квалитет управљања Академијом струковних студија Шумадија и квалитет ненаставне подршке обезбеђује се утврђивањем надлежности и одговорности органа управљања и јединица за ненаставну подршку и редовним праћењем и провером њиховог рада. Праћење квалитета управљања и ненаставне подршке регулисано је Правилником о стандардима, обезбеђењу квалитета и поступцима самовредновања Академије струковних студија Шумадија (бр. 422-04/2021-02 од 28.04.2021. године).

Статутом Академије струковних студија Шумадија (бр.1117-2/2022-02 од 26.10.2022.године) дефинисани су органи Академије међу којима су: орган управљања, орган пословођења, стручни орган, студентски парламент и савет послодаваца, као и њихов делокруг рада и надлежности.

Статутом су дефинисане и међусобне везе, односно путеви надређености, извештавања и одговорности органа управљања, пословођења, рад стручних служби и појединих организационих целина. Обавезе и задужења деле се у складу са Законом, на основу стручности и способности, јасним линијама надређености и то прецизно и правовремено.

Савет Академије као орган управљања чине равномерно заступљени представници Одсека, представници студената и оснивача. Савет Академије чини 21 члан и то: 12 представника са три Одсека, 3 представника студената и 6 представника оснивача. Неке од надлежности Савета Академије су: доношење Статута Академије на предлог Наставно – стручног већа Академије, бирање и разрешавање председника Академије, доношење финансијског плана Академије на предлог Већа Академије и друге.

Председник Академије је пословодни орган Академије, он представља и заступа Академију у земљи и иностранству, непосредно руководи њеним радом, предлаже основе политике и одговара за остваривање образовне и научно – стручне делатности Академије. Председник се именује из реда професора стално запослених у Академији.

Председнику у раду помажу два помоћника које именује председник Академије из реда професора. Председник академије именује и руководиоце Одсека који су одговорни за квалитетан рад Одсека. Шефови катедри су задужени за вођење студијских програма. Шефове катедри именује председник Академије на основу предлога наставника који припадају одређеној катедри.

Највиши стручни орган Академије је Наставно – стручно веће Академије. Ово веће одлучује о најважнијим питањима наставе, истраживачко – стручног рада, даје предлоге за наставне планове и програме, доношење годишњег издавачког плана и друго. Остали стручни органи Академије су: Етички одбор, Наставно – стручна већа Одсека, Већа катедри и Колегијум Академије.

Студентски парламент је орган путем којег студенти остварују своја права и штите сопствене интересе у складу са Законом. Академија у складу са законом конституише и Савет послодаваца. У раду овог савета обавезно учествује помоћник председника Академије за развој и сарадњу са привредом. Секретаријат Академије обавља правне, кадровске, финансијско - рачуноводствене,

административне, библиотечке, студијско –аналитичке, информатичке и друге стручне послове који су од заједничког интереса за обављање делатности Академије. Радом Секретаријата руководи секретар Академије.

На Академији струковних студија Шумадија усвојени су: Правилник о раду Академије струковних студија Шумадија (бр. 1034-4/2021-02 од 27.09.2021. године), Правилник о измени правилника о раду Академије (бр. 970-7/2022-02 од 03.10.2022; бр. 423-7/2022-02 од 27.04.2022.), Пословник о раду Савета (бр. 296-2/2020-02 од 30.07.2020.), Пословник о раду Наставно – стручног већа Академије (бр. 444-4-1/2020-02 од 28.09. 2020.), Пословник о раду Већа Одсека (бр. 444-4-2/2020-02 од 28.09.2020.), Пословник о раду Већа катедри (бр. 444-4-3/2020-02 од 28.09.2020.) , Одлука о изменама пословника о раду Већа катедри (бр. 1209-4/2022-02 од 08.11.2022.), Пословник о раду колегијума (бр. 444-4-4/2020-02 од 28.09.2020.), Пословник о раду студентског парламента (бр. 1441-3/2021-02 од 27.12.2021. године). Наведеним општим Актима се обезбеђује квалитет рада органа Академије.

Добром координацијом надлежности и узјамном сарадњом, органа руковођења и управљања, организационих јединица и стручних органа даје се допринос квалитетнијем и ефикаснијем извршавају организационих, радних, одлукотворних и других обавеза.

Рад органа управљања и ненаставног особља се систематски прати и вреднује од стране запослених на Академији и студената. Оцене се доносе на основу упитника запослених о квалитету управљања и пословођења, чије податке обрађују Поткомисије за обезбеђење квалитета на нивоу одсека и које достављају Комисији за обезбеђење квалитета. Комисије за обезбеђење квалитета на основу добијених података саставља Извештај о квалитету управљања и пословођења Академијом, који се користи за оцену испуњености одређених стандарда квалитета управљања и пословођења и на основу оцено ако је потребно предлажу се мере и активности за унапређење квалитета. Посебна пажња поклања се процени њиховог односа према студентима и мотивацији у раду са студентима.

Правилником о организацији и систематизацији послова Академије струковних студија Шумадија (бр. 1160/2022-01 од 27.10.2022. године) уређује се организација рада; систематизација послова, врста послова, радно искуство, врста и степен стручне спреме, тј образовање и други посебни услови за рад на одређеним пословима; број извршилаца за појединачна систематизована радна места; послови при чијем вршењу запослени има посебна овлашћења и одговорности; послови на којима се рад обавља са непуним радним временом; начин руковођења и функционална повезаност организационих делова и одговорност за извршавање послова и друга питања од значаја за организацију и рад Послодавца. Правилником о раду Академије струковних студија Шумадија (бр. 1034-4/2021-02 од 27.09.2021. године) услови и поступак за заснивање радног односа како за наставно тако и за ненаставно особље. У складу са Правилником о стручном и научном усавршавању (бр. 634-5/2020-02 од 09.11.2020.) и Планом стручног усавршавања запослених који доноси председник Академије, особљу које обавља послове управљања и пословођења, као и ненаставном особљу омогућено је учешћа на стручним и специјализованим курсевима и семинарима који доприносе њиховом сталном професионалном напредовању и усавршавању.

Методом **SWOT** анализе анализирају се и квантитативно оцењени дефинисаност надлежности органа управљања, пословођења и стручних органа; дефинисаност

организационе структуре; праћење и оцењивање квалитета управљања установом, уз мере за унапређење; праћење и оцењивање квалитета рада стручних служби и ненаставног особља, уз мере за унапређење; дефинисаност и доступност услова за напредовање ненаставног особља.

SWOT анализа

Позитивно		Негативно		
Студијски програм Инжењерство заштите животне средине	СНАГЕ		СЛАБОСТИ	
	Елемент	Оцена	Елемент	оцена
	-статутом Академије дефинисани су органи управљања и пословођења	+++	- у упитницима не постоји могућност вредновања појединих радних места ненаставног особља на нивоу Академије: Администратор информационих система и технологија, руководицац финансијско – рачуноводствених послова и др.	+++
	-организационе јединице на Академији, њихова структура и делокруг рада дефинисане су Статутом и Правилником о организацији и систематизацији послова	+++		
	-прати се и редовно вреднује рад органа пословођења и управљања, као и ненаставног особља	+++	-недостатак плана запошљавања ненаставног особља усклађен са запошљавањем у јавним службама како би се планирало подмлађивање стручњака у редовима ненаставног особља како не би дошло до "застаревања кадрова" како у погледу година тако и у стручном погледу	+++
	-Академија обезбеђује довољан број и квалитет ненаставног особља у складу са стандардима за акредитацију	+++		
	-услови и поступак заснивања радног односа дефинисани су Правилником о организацији и систематизацији послова и Правилником о раду	+++		
	-Академија усавршава ненаставно особље према захтевима, потребама и могућностима	+++		
	-Статутом и Правилником о стандардима, обезбеђењу квалитета и поступцима самовредновања дефинисани су јавност у раду	+++		
Окружење	МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
	Елемент	Оцена	Елемент	оцена
	-информације о раду органа и стручних служби учинити доступним јавности путем огласних табли и на интернет страницама Академије и Одсека	+++	-недостатак плана кадровског развоја и плана стручног усавршавања ненаставног особља	+++
	-стално радити на	+++		

осавременявању модели рада ненаставног особља			
-определити средства у финансијском плану Академије за перманентно и свеобухватније усавршавање ненаставног особља	+++		
-појачати едукације у погледу значаја оцењивања рада ненаставног особља	+++		
-проширити упитник за анкетирање серијом питања о квалитету пословођења и управљања Академијом	++		
-у сарадњи са Студентским парламентом едуковати студенте о значају њиховог учешћа у вредновању рада органа пословођења, управљања и ненаставног особља	+++		

На основу дате анализе изнет је **предлог мера и активности** за унапређење квалитета студијског програма:

- Дефинисати јасне критеријуме за оцену рада органа пословођења и управљања, као и ненаставног особља.
- Учинити доступним јавности информације о раду и резултатима вредновања Секретаријата, служби на нивоу Одсека, као и органа пословођења и управљања тако што ће се поставити на интернет страници Академије.
- Предвидети повећање средства у финансијском плану Академије за стручно усавршавање ненаставног особља.
- Анализирати организационе модели рада ненаставног особља страних еминентних високошколских установа у циљу осавременявања сопственог модела.
- Израдити план кадровског развоја и план стручног усавршавања ненаставног особља Академије.

Показатељи и прилози за стандард 10:

Табела 10.1. Број ненаставних радника запослених са пуним или непуним радним временом у високошколској установи у оквиру одговарајућих организационих јединица

Прилог 10.1. Шематска организациона структура високошколске установе

Прилог 10.2. Анализа резултата анкете студената о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби

Стандард 11: Квалитет простора и опреме

Квалитет простора и опреме се обезбеђује кроз њихов адекватан обим и структуру.

Студијски програм Инжењерство заштите животне средине реализује се у просторијама Одсека Аранђеловац Академије струковних студија Шумадија. Одсек Аранђеловац располаже инфраструктуром потребном за реализацију наставе и достизање постављених циљева студијског програма. Просторни капацитети којима Одсек Аранђеловац располаже, као и величина, доступност и функционалност простора, одговарају стандардима постављеним за високошколске установе.

Укупна површина којом Одсек Аранђеловац располаже износи 3700 m². Од целокупне површине канцеларије ненаставног особља, наставнички кабинети, лабораторије за рад наставног особља, просторија студентског парламента, зборница, скриптарница, ходници и помоћне просторије заузимају простор од 732 m². Површина коју користе студенти за наставу, а укључује учионице, слушаонице, лабораторије, компјутерске лабораторије, библиотеку, читаоницу, радионице, салу, гастрономску лабораторију износи 1554 m². Одсек Аранђеловац има 4 учионице са 153 места за седење на 291 m², 4 лабораторије са 110 места на 362 m², 2 рачунарске лабораторије са 60 места на 145 m², библиотеку са 5 места на 25 m², читаоницу са 25 места на 35 m², салу са 30 места на 261 m², амфитеатар са 187 места на 114 m² и гастрономску лабораторију са 30 места на 110 m². Дати простор задовољава одговарајуће урбанистичке, техничко – технолошке и хигијенске услове.

За извођење наставе на студијском програму Инжењерство заштите животне средине за сваког студента обезбеђено је место у учионици и лабораторији. Поред тога Одсек Аранђеловац обезбеђује одговарајући простор за извођење наставе за све уписане студенте свих студијских програма. Укупна бруто површина простора износи 3700 m², а на Одсеку Аранђеловац акредитовано је пет студијских програма на основним струковним студијама за укупно 220 студената и два студијска програма на мастер струковним студијама за укупно 64 студента. Дакле, на три године основних студија и две године мастер студија укупно се може наћи највише 788 студената, а за свакога од њих обезбеђен је простор од 4,69 m².

Одсек Аранђеловац поседује адекватну и савремену техничку, лабораторијску и другу специфичну опрему која обезбеђује квалитетно извођење наставе на студијском програму Инжењерство заштите животне средине. Обезбеђена опрема је у складу са здравственим и сигурносним стандардима. Поред довољног броја места за седење у учионицама су обезбеђена потребна аудио-визуелна средства за извођење наставе и презентовање мултимедијалних садржаја. Рачунарске лабораторије су опремљене довољним бројем умрежених рачунара (52) и мултимедијалним уређајима који доприносе ефикаснијој настави. У настави се користе лиценцирани софтвери у виду оперативних система, корисничких програма и софтверских алата. У оквиру рачунарских лабораторија и студенти и запослени имају несметан приступ рачунарима и осталим уређајима који омогућавају штампање, скенирање, нарезивање CD и DVD материјала.

У циљу даљег унапређења услова рада, а у складу са финансијским планом Одсека и Академије, тежи се сталном обнављању и осавремењавању неопходне информационо – техничке опреме.

Квалитет простора и опреме обезбеђује се праћењем и усклађивањем просторних капацитета и опреме са потребама наставног процеса и бројем студената, а у складу са стандардима предвиђеним правилима о акредитацији. Контрола квалитета простора и опреме на Академији струковних студија Шумадија дефинисани су у Правилнику о стандардима, обезбеђењу квалитета и поступцима самовредновања у делу 11 (бр. 422-4/2021-02 од 28.04.2021. године). Вредновање

квалитета простора и опреме обавља се од стране Поткомисије за обезбеђење квалитета по одсечима путем анкетирања студената, наставног и ненаставног особља. Након статистичке обраде резултата анкета Комисија за обезбеђење квалитета врши анализу и израђује Извештај са предлозима које усваја Наставно – стручно веће Академије након чега се усвојени Извештај са уоченим недостацима и предлогом мера упућује помоћнику председника Академије за наставу и акредитацију и руководиоцима одсека да према финансијској ситуацији и могућностима предузму одговарајуће активности у циљу унапређења квалитета простора и опреме на нивоу Академије.

Одсек Аранђеловац обезбеђује локалну мрежу и интернет са три бежичне везе брзине 8 Mb/s, тако да сви студенти и запослени имају неометан приступ информационој опреми и различитим врстама информација у електронском облику.

Методом **SWOT** анализе анализирали су и квантитативно оцењени: усклађеност просторних капацитета са укупним бројем студената; адекватност техничке, лабораторијске и остале опреме; усклађеност капацитета опреме са бројем студената; рачунарске учионице.

SWOT анализа

Позитивно			негативно	
Студијски програм Инжењерство заштите животне средине	СНАГЕ		СЛАБОСТИ	
	Елемент	оцена	Елемент	оцена
	-просторни капацитет одсека усклађен са укупним бројем студената	+++	-неблаговремена набавка савремених учила	+++
	-капацитет опреме на одсеку је усклађен са бројем студената	+++	-неједнак третман високих школа и факултета приликом добијања средстава за опремање	++
	- простор и опремљеност рачунарских лабораторија омогућава квалитетно и неометано извођење наставе	+++		
	-одсек је добро опремљен информацијско – рачунарском инфраструктуром и опремом	+++		
	-обезбеђен је приступ различитим врстама информација у електронском облику и доступан и запосленима и студентима	+++		
	-обезбеђен је бежични интернет у одсеку	+++		
	-у оквиру одсека обезбеђен је простор за рад Судентског парламента	+++		

	МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
	Елемент	оцена	Елемент	оцена
Окружење	-набавка савремене опреме и софтвера из буџета међународних и домаћих пројеката у циљу унапређење наставног процеса	+++	-висока цена савремене опреме и лиценцираних софтвера који се користе у високом образовању	+++
	-континуирана набавка лиценци за најчешће коришћене софтвере	+++	-појава конкурената са истим или сличним студијским програмима и квалитетом студирања у окружењу	+++
	-успостављање још интензивније сарадње са привредним субјектима у циљу редовне обуке студената кроз рад у струци	+++		

На основу дате анализе изнет је **предлог мера и активности** за унапређење квалитета студијског програма:

- Према приоритетима сачинити план за даљу набавку савремене опреме у циљу редовног унапређења квалитета извођења наставе
- Подићи интересовање наставника и сарадника за укључивање у националне и међународне пројекте преко којих би се обезбедила савременија опрема за наставни процес и примењено – истраживачки рад
- Урадити детаљну анализу о ефективном коришћењу свих постојећих просторних капацитета Одсека
- Континуирано осавремењавање учила и ИТ опреме
- Интензивнија сарадња са привредним друштвима кроз остваривање обостраних интереса

Показатељи и прилози за стандард 11:

Табела 11.1. Укупна површина (у власништву високошколске установе и изнајмљени простор) са површином објеката (амфитеатри, учионице, лабораторије, организационе јединице, службе)

Табела 11.2. Листа опреме у власништву високошколске установе која се користи у наставном процесу и научноистраживачком раду

Табела 11.3. Наставно-научне и стручне базе

Стандард 13: Улога студената у самовредновању и провери квалитета

Високошколске установе обезбеђују значајну улогу студената у процесу обезбеђења квалитета, и то кроз рад студентских организација и студентских представника у телима високошколске установе, као и кроз анкетирање студената о квалитету високошколске установе.

Академија струковних студија Шумадија обезбеђује активну и важну улогу студената у обезбеђењу квалитета. Улога студената у овом процесу обезбеђења је кроз рад Студентског парламента, учешћем представника студената у савету Академије, у раду Наставно – стручног већа Академије, укључивањем представника студената у рад комисије и поткомисија за обезбеђење квалитета Академије и одсека, као анкетирањем студената.

Члановима Статута Академије 227в и 227г (бр. 1117-2/2022-02 од 26.10.2022.), Правилником о стандардима, обезбеђењу квалитета и поступцима самовредновања (бр. 422-04/2021-02 од 28.04.2021.) и Правилником о раду комисије и поткомисија за обезбеђење квалитета (бр. 522-7/2021-02 од 25.05.2021.), Стратегијом обезбеђења квалитета (бр. 631-2/2020-02 од 23.11.2020.) и Акционим планом за спровођење стратегија обезбеђења квалитета (бр. 694-3/2020-02 од 23.11.2020.) утврђени су: учешће студената, њихови задаци и активности у провери, обезбеђењу, унапређењу и процесу самовредновања и квалитета на Академији.

Председник Академије именује чланове из редова студената, како у Комисији за обезбеђење квалитета тако и у Поткомисијама за обезбеђење квалитета у одселима на предлог Студентског парламента. Учешћем у раду комисије и поткомисија студенти дају мишљење о стратегији и стандардима квалитета, али и поступцима и документима којима се уређује, обезбеђује и унапређује квалитет укључујући и резултате самовредновања и оцењивања квалитета.

Тим за самовредновање организује и спроводи анкетирање, које представља неизоставну активност процеса самовредновања, којим се испитују ставови и мишљења студената о нивоу квалитета у свим областима функционисања и рада Академије. Упитници који се користе за анкетирање студената су: Упитник за студенте о квалитету наставног процеса, квалитету рада наставника и сарадника и студијских програма; Упитник за новоуписане студенте; Упитник за студенте о квалитету услова студирања на Академији; Упитник за дипломиране и запослене студенте о квалитету студијских програма, квалитету обављања делатности и рада Академије и нивоа информисаности јавности о раду Академије. На тај начин прикупљају се мишљења новоуписаних, активних и свршених студената.

Извештаје са анализом и обрађеним и систематизовани резултатима анкетирања студената најпре на својој седници усваја Комисија за обезбеђење квалитета која их након тога доставља Наставно – стручном већу Академије на разматрање и усвајање које доноси одлуку о усвајању свих Извештаја. Извештаји о самовредновању по областима које је усвојило Наставно – стручно веће Академије објављује се на интернет страници Академије и укључују се у укупну оцену самовредновања и оцену квалитета обављања делатности и рада Академије, чинећи саставни део Извештаја о самовредновању који се израђује на сваке три године.

Студенти су активно укључени у процесе перманентног осмишљавања, реализације развоја и евалуације студијских програма у оквиру курикулума и развоја метода оцењивања учешћем у раду Наставно – стручног већа Академије.

Методом **SWOT** анализе анализирали су и квантитативно оцењени: учешће студената у телима за обезбеђење квалитета; учешће студената у самовредновању; студентска евалуација установе,

студијских програма, наставе.

SWOT анализа

Позитивно			негативно	
Студијски програм Инжењерство заштите животне средине	СНАГЕ		СЛАБОСТИ	
	Елемент	оцена	Елемент	оцена
	– активно учешће студената у процесу самовредновања и оцењивања квалитета кроз перманентну заступљеност у Комисији и поткомисијама за обезбеђење квалитета	+++	– недовољна мотивисаност студената да учествују у анкетирању и да износе своја мишљења и оцене о квалитету: студијских програма, наставног процеса и рада наставника и сарадника	+++
	– активно учешће студената у органима управљања Академијом који усвајају извештаје са анализа након реализованог процеса самовредновања и који донесе одлуке по питањима значајним за студенте	+++	– нису предвиђене стимулативне мере за студенте које би их подстакле да учествују у активностима везаним за квалитет	+++
	– редовна евалуација квалитета наставног процеса, квалитета рада наставника и сарадника и успешности испитних обавеза	+++	– релативно кратко трајање мандата (често само од октобра до јуна током школске године) учешћа студената у Комисији и поткомисијама за обезбеђење квалитета	++
	– постојање електронског начина анкетирања студената као инструмената у процесу самовредновања	+++		
	–постојање софтвера за обраду података добијених електронским анкетирањем студената	+++		
Ок ру	МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
	Елемент	оцена	Елемент	оцена

– подстицање студената за веће укључивање у све процесе везане за унапређење квалитета	+++	- извесна опструкција анкетирања давањем неискрених одговора од стране појединих активних и дипломираних студената	+++
– информисање и едукација студената о потреби и значају система самовредновања	+++		
– студентски парламент може предложити измене и допуне упитника за анкетирање студената о свим актуелним питањима везаним за студирање и стандард студената	++	– незаинтересованост активних и дипломираних студената за поступак самовредновања услед мишљења да се самовредновањем не постижу никакве видљиве промене у унапређењу квалитета	+++
– редовна едукација студената о значају анкетирања чији резултати утичу на квалитет: студијских програма, наставног процеса и рада наставника и сардника	+++	-незаинтересованост нових генерација уписаних студената за учешће у раду органа, комисија и поткомисија установе	+++
– редовна едукација студената о предностима и значају њиховог активног учествовања у раду Комисије и поткомисија за обезбеђење квалитета	+++		
-редовно упознавати студенте са одлукама стручних органа Академије и ефектима корективних мера које се односе на унапређење квалитета наставног процеса и стандарда студената	+++		

На основу дате анализе изнет је **предлог мера и активности** за унапређење квалитета студијског програма:

- Установити праксу о едукацији сваке нове генерације студената о значају анкетирања и учешћа студената у раду органа, комисија и поткомисија Академије коју би реализовали чланови Комисије за обезбеђење квалитета, представници за квалитет на нивоу одсека и шефови канцеларија у одсецима.
- Перманентно активно учешће чланова Комисије и Поткомисија за обезбеђење квалитета на развијању културе квалитета код студената.
- Већа мотивација Студентског парламента за активно учешће студената, кроз органе, комисије и поткомисије, у процесу самовредновању и провери, обезбеђењу и унапређењу квалитета.
- Потребно је веће ангажовање Студентског парламента како би се у наредним школским годинама повећао број студената који би се одазвао електронском анкетирању.
- На основу резултата анкетирања неопходно је предузети конкретне корективне мере, чији резултати ће бити на адекватан начин презентовани студентској заједници.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Подстицање студената на предлагање мера за унапређење квалитета.- Редовно унапређивати анкетне упитнике и методологију анализе анкета. |
|---|

<p>Показатељи и прилози за стандард 13:</p>
--

<p>Прилог 13.1 Документација која потврђује учешће студената у самовредновању и провери квалитета</p>
--

Стандард 14: Систематско праћење и периодична провера квалитета

Високошколска установа континуирано и систематски прикупља потребне информације о обезбеђењу квалитета и врши периодичне провере у свим областима обезбеђења квалитета.

Академија струковних студија Шумадија обезбеђује континуирано и систематско спровођење поступака за оцењивање квалитета по утврђеним стандардима. Систем обезбеђења квалитета на Академији утврђен је Политиком обезбеђења квалитета (бр. 697/2020-01 од 20.11.2020.), Стратегијом обезбеђења квалитета (бр. 631-2/2020-02 од 23.11.2020.), Акционим планом за спровођење стратегије обезбеђења квалитета (бр. 694-3/2020-02 од 23.11.2020.), поглављем Статута "XI Систем квалитета и политика квалитета" (бр. 1117-2/2022-02 од 26.10.2022.), Правилником о стандардима, обезбеђењу квалитета и поступцима самовредновања (бр. 422-04/2021-02 од 28.04.2021.), Правилником о раду комисије и поткомисија за обезбеђење квалитета (бр. 522-7/2021-02 од 25.05.2021. године).

Сва усвојена документа се периодично проверавају и унапређују, у складу са Законом о високом образовању, општим актима и документима које доноси Национално акредитационо тело и захтевима који се намећу у раду Академије. У периоду од 2019. – 2022. године ова документа се константно преиспитују од стране Комисије за обезбеђење квалитета. Тако је 24.03.2021. године уследила Одлука о изменама и допунама Статута Академије (бр. 278-2/2021-02 од 24.03.2021.), а која се највећим делом односила на поглавље "XI Систем квалитета и политика квалитета".

Континуираним поступком самовредновања врше се периодичне провере у свим областима обезбеђења квалитета. Проверава се квалитет: студијских програма, наставног процеса, стручног, уметничког и научно-истраживачког рада, наставника и сарадника, студената, уџбеника, литературе, библиотечких и информационих ресурса, управљања Академијом, ненаставне подршке, простора и опреме (услова рада и студирања), финансирања, улоге студената у самовредновању и провери квалитета. Након спроведених поступака провере израђују се Извештаји са анализом за сваку од вреднованих области које разматра и усваја Наставно – стручно веће Академије.

Комисију за обезбеђење квалитета и поткомисије за обезбеђење квалитета именује председник Академије. Комисија и Поткомисије за обезбеђење квалитета континуирано прате, обезбеђују и унапређују систем квалитета у областима које су предмет самовредновања. Дате комисије су задужене за спровођење поступка самовредновања, тј. оцењивања квалитета обављања делатности и рада Академије.

На предлог Комисије председник Академије може да формира стручни тим из редова запослених или ангажовати појединце односно експертске радне групе ван Академије на појединим активностима у циљу што квалитетнијег праћења и сагледавања квалитета обављања делатности и рада Академије, његовог обезбеђења и унапређења, као и спровођења поступака самовредновања. Одлуком о формирању одговарајућег стручног тима утврђују се послови за које се тим формира, као и друга питања у вези са радом тима. Комисија за обезбеђење квалитета координира рад ангажованих других лица, поткомисија и експертских радних група задужених за спровођење поступка самовредновања, обраду добијених резултата и припрему материјала у областима усвојених стандарда и утврђује предлоге одлука које упућује Наставно – стручном већу Академије на разматрање и усвајање.

У складу са стандардима Националног савета за високо образовање, препорукама Комисије за

акредитацију и проверу квалитета, активностима и мерама за обезбеђење и унапређење квалитета дефинисаних Стратегијом обезбеђења квалитета Академије и активностима, мерама и роковима одређених Акционим планом за спровођење Стратегије обезбеђења квалитета Академије Комисија за обезбеђење квалитета израђује Извештај о самовредновању, прати примену стандарда и отклања уочене недостатке и слабости у квалитету обављања делатности и рада Академије.

Академија преко Савета послодавцима и Алумнија обезбеђује повратне информације од послодаваца и својих бивших студената о компетенцијама дипломираних студената али и о информисаности јавности о раду Академије анкетирањем упитницима: Упитник за дипломиране и запослене студенте о квалитету студијских програма, квалитету обављања делатности и рада Академије и нивоа информисаности јавности о раду Академије и Упитник за послодавце код којих су радно ангажовани студенти који су завршили студије на Академији.

Усвојени Извештаји Комисије за обезбеђење квалитета од стране Наставно – стручног већа Академије о вредновању компетенција дипломираних студената и квалитета студијских програма од стране послодаваца односно дипломираних студената доступни су на интернет страници Академије.

У циљу систематског праћења и упоређивања процеса провере квалитета са другим високошколским установама, Академија је закључила билатералне уговоре о сарадњи са сродним високошколским установама у земљи и иностранству (Румунија и Украјина). Академија размењује позитивна искуства и корисне методе рада са њима, које се могу применити у раду Академије.

Сходно Акционом плану којим су прописане активности, мере, субјекти и рокови за спровођење стратегије обезбеђења квалитета, Академија обавља процес самовредновања и проверу нивоа квалитета стандарда у областима рада. Прво самовредновање наставног процеса, педагошког рада наставника и сарадника, успешности студената на предиспитним активностима и квалитета ненаставне подршке спроведено је након формирања Академије у школској 2019/2020 години. Након конституисања Комисије за обезбеђење квалитета и Поткомисија за обезбеђење квалитета по одсецима, евалуација обављања делатности и рада Академије обавља се сваке школске године. Тако Академија предузима све активности континуираног праћења успешности студирања и обезбеђује услове за рад свим субјектима у процесу контроле квалитета.

Комисија за акредитацију и проверу квалитета, формирана од стране Националног тела за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању, спровела је прву спољашњу проверу осигурања квалитета Академије 25.08.2021. године приликом акредитације установе након чега је донела Уверење о акредитацији високошколске установе број 612-00-00557/5/2020-03 од 15.10.2021 године. Ово Уверење доступно је јавности на интернет страници Академије. Након акредитације установе у 2021. и 2022. години уследиле су акредитације нових студијских програма на ОСС и ССС када су вршене наредне спољашње провере квалитета обављања делатности и рада Академије у складу са усвојеним стандардима у високом образовању Републике Србије.

У циљу сагледавања испуњености усвојених стандарда, Комисија за обезбеђење квалитета је у обавези да уз учешће Поткомисија за обезбеђење квалитета по одсецима, других комисија и лица, а по потреби и стручних тимова у периоду на сваке 3 године изради Извештај о самовредновању у

погледу квалитета установе и обављања делатности и рада Академије у односу на усвојене стандарде. Овај Извештај Комисија за обезбеђење квалитета подноси на разматрање и усвајање Наставно – стручном већу Академије у року од 60 дана од доношења одлуке о његовој изради након чега је Академија у обавези да усвојени Извештај о самовредновању учини доступним јавности на својој интернет страници и да га достави Комисији за акредитацију и проверу квалитета, односно Националном акредитационом телу.

Сва општа акта, којима је регулисан систем обезбеђења квалитета, извештаји одговарајућих комисија и поткомисија, као и органа Академије доступни су јавности на интернет страници Академије.

Методом **SWOT** анализе анализирани су и квантитативно оцењени: континуитет у реализацији процеса обезбеђења и унапређења квалитета; постојање инфраструктуре за систематско праћење и обезбеђење квалитета; редовне повратне информације о квалитету стечених компетенција дипломираних студената; усаглашавање са стратегијом унапређења квалитета других престижних високошколских установа у земљи и иностранству; периодичност процеса прикупљања података о квалитету; јавност резултата процене квалитета.

SWOT анализа

Позитивно			негативно		
Студијски програм Инжењерство заштите животне средине	СНАГЕ		СЛАБОСТ		
	Елемент	оцена	Елемент	оцена	
	-оформљена је инфраструктура за систематско праћење и обезбеђење квалитета	+++	– недовољно искуство појединих чланова Поткомисија за обезбеђење квалитета наставника, сарадника, ненаставног особља и студената у раду на обезбеђењу квалитета и процесу самовредновања	+++	
	– Комисија за обезбеђење квалитета и Поткомисије за обезбеђење квалитета у одсецима као Тим за самовредновање раде на основу јасно дефинисаних задатака из Правилника о стандардима, обезбеђењу квалитета и поступцима самовредновања	+++	– недовољно интересовање од стране студената у процесу самовредновања	+++	
	– установљен је континуитет процеса праћења, обезбеђења и унапређења квалитета	+++	– слаба мотивисаност појединих субјеката за реализацију задатака праћења и унапређења квалитета	++	
	– врши се периодична провера и унапређење докумената који регулишу систем квалитета	+++			
	– сва документа и извештаји су доступни јавности на интернет страници Академије	+++			
	– обезбеђена је повратна информација о компетенцијама дипломираних студената.	+++			

	јавности у раду и квалитету студијских програма преко Савета послодаваца одосно Алумнија			
	– резултати о квалитету обављања делатности и рада Академије доступни су јавности	+++		
Окружење	МОГУЋНОСТИ		ОПАСНОСТИ	
	Елемент	оцена	Елемент	оцена
	– трајно опредељење Академије за перманентно праћење, обезбеђење и унапређење система обезбеђења квалитета	+++	– недовољна међународна сарадња, усаглашеност и размена искустава у имплементацији система квалитета	++
	– трајно опредељење за изградњу организационе културе квалитета	+++	– недостатак финансирања из буџета Републике за спровођење дела корективних мера у систему обезбеђења квалитета	+++
	– спровести едукацију запослених и студената о значају система унапређења и обезбеђења квалитета	+++		
	– спровести едукацију запослених и студената о поступку спровођења активности самовредновања	+++	– тренутна немогућност санкционисања непоступања по одлукама за реализацију задатака у оквиру система обезбеђења и унапређења квалитета	+++
	– укључивање Академије у међународне пројекте ради стицања позитивних искустава у области система квалитета	+++		
	– стимулисати учешће запослених и студената на пословима квалитета	++		
	– појачати активности на спровођењу корективних мера предложених од Комисије за обезбеђење квалитета	+++		
	– успостављање контакта са представницима Националне службе за запошљавање у циљу добијања повратних информација о компетенцијама дипломираних студената	++		
На основу дате анализе изнет је предлог мера и активности за унапређење квалитета:				
– Остварити јачу међународну сарадњу из области квалитета и користити искуства				

- престижних високошколских установа у земљи и иностранству
- Организовати обуку и едукацију запослених и студената о значају и имплементацији система квалитета
 - Стимулисати учешће запослених и студената ангажованих на пословима квалитета
 - Санкционисати непоступање по одлукама за реализацију задатака у оквиру система обезбеђења и унапређења квалитета
 - Предвидети средства за рад на пословима обезбеђења квалитета у буџету Академије.

Показатељи и прилози за стандард 14:

Прилог 14.1 Информације презентоване на сајту високошколске установе о активностима које обезбеђују систематско праћење и периодичну проверу квалитета у циљу одржавања и унапређење квалитета рада високошколске установе.