



UNIVERSITETI I TETOVËS
УНИВЕРЗИТЕТ ВО ТЕТОВО | UNIVERSITY OF TETOVA

ИЗВЕШТАЈ

ЗА ВНАТРЕШНА САМОЕВАЛУАЦИЈА НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ НАУКИ

Тетово, 2021 г.

СОДРЖИНА

1. ЦЕЛ НА ПРОЦЕСОТ НА САМОЕВАЛУАЦИЈА	3
2. ОПИС НА ФАКУЛТЕТОТ.....	4
2.1. Историски развој.....	4
2.2. Мисија.....	5
3. ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА НА ФПМН.....	6
3.1. Органограм	6
3.2. Студиски програми.....	7
3.3. Евалуација на наставната програма на ниво на студиски програми (Биологија, Физика, Географија, Информатика, Хемија, Математика).....	9
3.4. Евалуација на студиските програми	10
4. НАСТАВНА ДЕЈНОСТ НА ФПМН.....	15
5. СТРУКТУРА НА НАСТАВНО-НАУЧНИОТ КАДАР НА ФПМН	17
5.1. Структура на наставно-научниот кадар на Студиската програма по математика.....	22
5.2. Структура на наставно-научниот кадар на Студиската програма по физика	27
5.3. Структура на наставно-научниот кадар на Студиската програма по хемија	31
5.4. Структура на наставно-научниот кадар на Студиската програма по биологија.....	36
5.5. Структура на наставно-научниот кадар на Студиската програма по информатика.....	41
5.6. Структура на наставно-научниот кадар на Студиската програма по географија	46
6. СТРУКТУРА НА СТУДЕНТИ НА ДОДИПЛОМСКИ И ПОСТДИПЛОМСКИ СТУДИИ	50
7. АНКЕТИРАЊЕ НА СТУДЕНТИ	58
7.1. Анкетирање на студентите за реализирање на наставните часови на студиските програми на ФПМН.....	58
7.2. Реализирање на предавањата	59
8. НАУЧНА ДЕЈНОСТ И УЧЕСТВО ВО ПРОЕКТИ.....	61
9. ПРОСТОРИИ И ОПРЕМА.....	80
10. SWOT-АНАЛИЗА.....	81
11. ЗАКЛУЧОК	83

1. ЦЕЛ НА ПРОЦЕСОТ НА САМОЕВАЛУАЦИЈА

Внатрешната евалуација на Факултетот за природно-математички науки (во натамошниот текст ФПМН) за академските 2016/17, 2017/18, 2018/19 година беше спроведена во периодот ноември-декември 2020 година. Целта на самоевалуацијата беше да се идентификува моменталната состојба на ФПМН и произлезените заклучоци да служат како основа за надградување на квалитетот на наставно-научниот процес на додипломските и на постдипломските студии.

Внатрешната евалуација ја спроведе Комисијата за самоевалуација на ФПМН.

Релизирањето на самоевалуацијата ги вклучуваше следните активности:

- Опис на Факултетот;
- Организациска структура на Факултетот;
- Наставна активност;
- Структура на наставно-научниот кадар;
- Студентска структура;
- Анкета на студенти;
- Научна активност и учество во проекти;
- Простори и материјални ресурси;
- SWOT-анализа;
- Заклучок.

За време на спроведувањето на процесот на евалуација, во континуитет ни беше пружена помош од раководителите на студиските програми, професорите, соработниците, администрацијата и од студентите, кои беа вклучени на различни начини, со цел овој процес да се спроведе успешно.

2. ОПИС НА ФАКУЛТЕТОТ

2.1 . Историски развој

ФПМН е високообразовна институција во рамките на Државниот универзитет во Тетово, Република Северна Македонија, чија генеза започна во 1994 година. На почетокот ФПМН имаше пет насоки: Биологија, Математика, Хемија, Физика, кои беа образовни насоки, како и насоката по Општа географија. Две години подоцна, поточно во 1996 година, на ФПМН беа отворени студиските програми: Фармација и Информатика. Одреден период, како и другите факултети на Универзитетот во Тетово, ФПМН дејствуваше нелегализиран и неговото функционирање се сведуваше на изведување на настава во приватни објекти и во импровизирани училници.

Во 2004 година, со одобрување на Законот за основање на Државниот универзитет во Тетово, се основа и Факултетот за природно-математички науки, во рамките на кој функционираа следните студиски програми:

- Биологија;
- Математика-информатика и
- Физика-хемија;

Во 2008 година се одобри новиот закон за Државниот универзитет во Тетово, при што во рамките на ФПМН се акредитирани студиските програми: Математика, Физика, Хемија, Биологија, Информатика, Географија и Физика-Хемија. Во исто време, во рамките на ФПМН во Струга, беше отворен Институтот за еколошки истражувања, во кој започна да функционира Студиската програма за екологија, додека во академската 2013/14 година започна да функционира Студиската програма: Математика за бизнис и финансии.

Земајќи ги предвид растечките потреби на населението за високо образование во нашата земја, со цел да им се понуди на младите можност да го изразат својот потенцијал, но истовремено со измените во Законот за високо образование во 2008

година, во рамките на ФПМН се отворија дисперзирани студии во различни градови на Македонија.

Во академската 2010/2011 година започна функционирањето на овие студии во три градови на Република Северна Македонија. Поточно, во градот Скопје започнаа дисперзираните студии на четири студиски програми, и тоа: Физика-Хемија, Биологија, Информатика и Математика, додека Студиската програма по информатика започна да функционира во градовите Куманово и Кичево.

Треба да се напомене дека почнувајќи од 2017 година па до денес, не функционира ниту една дисперзирана студиска програма во гореспоменатите градови, односно ФПМН функционира со сите студиски програми само во градот Тетово. Исто така, во рамките на ФПМН се акредитирани и студии од втор циклус, односно постдипломски студии (магистерски студии) на сите студиски програми што ги вклучува Факултетот.

2.2. Мисија

ФПМН има важна мисија во академскиот и научниот свет. Мисијата на ФПМН е насочена кон подготвување на способен наставен кадар во сите области на природните и математичките науки. ФПМН е силно посветен на визијата за подготвување на компетентен и стручен кадар кои ќе образуваат, едуцираат и произведуваат нови кадри со професионален капацитет. Значајни цели на студиските програми Биологија и Хемија се да подготват инженери по Биохемија и Аналитичка Биохемија, кои ќе бидат обучени за работа во биохемиски лаборатории, во индустријата за преработка на месни и млечни производи и слични насоки, додека во рамките на Судиската програма: Информатика се подготвуваат дипломирани инженери по информатика, кои се ќе бидат обучени за различни цели и задачи во областа на информатичката технологија.

3. ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА НА ФПМН

3.1. Органограм

ФПМН својата активност ја темели врз основа на Законот за високо образование на Република Северна Македонија. Во таа насока, во неговите рамки постојат релевантни тела предвидени со Законот за високо образование, како што се:

- Наставно-научниот совет, кој го сочинуваат професори избрани во наставно-научни звања и претставници на студентите;
- Деканот;
- Продеканите;
- Секретарот;
- Раководителите на студиските програми;
- Администрацијата, и
- Техничката служба.

Со Наставно-научниот совет на ФПМН раководи деканот, додека сите одлуки на Факултетот ги носи Наставно-научниот совет со мнозинство гласови, вклучително и изборот со тајно гласање на деканот и продеканот, на Комисијата за евалуација и сл. Студентите имаат свои претставници во Наставно-научниот совет, кои се избрани од Студентското собрание на Факултетот.

Органограм на ФПМН

Наставно-научен совет	
Декан	
Продекан за образование	Продекан за наука
Секретар	
Наставници	Студенти
Администрација	Техничка служба

3.2. Студиски програми

Во рамките на ФПМН се акредитирани додипломски и постдипломски студии. Структурата на студиските програми на ФПМН со соодветните насоки на првиот циклус на студии е прикажана во табелата 1, додека за вториот циклус студии, во табелата 2.

Табела 1. Студиски програми и насоки во ФПМН-прв циклус

	Студиска програма	Насока	Број на семестри	ЕСТЦ	Наслов
1	Математика	Наставна	8	240	Дипломиран професор по математика
2	Физика	Наставна	8	240	Дипломиран професор по физика
		Професионална		240	Дипломиран инженер по физика
3	Хемија	Наставна	8	240	Дипломиран професор по хемија
		Аналитичка биохемија	8	240	Дипломиран инженер по хемија насока: аналитичка биохемија
		Професионална	8	240	Дипломиран инженер по хемија
4	Биологија	Наставна	8	240	Дипломиран професор по биологија
		Биохемија	8	240	Дипломиран инженер по биохемија
5	Географија	Наставна	8	240	Дипломиран професор по географија
		Регионална географија	8	240	Дипломиран географ
6	Информатика	Наставна	8	240	Дипломиран професор по информатика
		Професионална	8	240	Дипломиран инженер по информатика
		Англиски јазик за информатичка технологија	8	240	Дипломиран инженер по информатика
		Бизнис-информатика	8	240	Дипломиран инженер по бизнис-информатика

		Телекомуникации компјутерски технологии	8	240	Дипломиран инженер по телекомуникации и компјутерска технологија
7	Екологија	/	8	240	Дипломиран еколог
8	Физика-Хемија	/	8	240	Дипломиран професор по физика и хемија за основни училишта
9	Математика за бизнис и финансии	/	6	180	Bachelor по математика за бизнис и финансии
10	Финансиска математика	/	8	240	Bachelor по финансиска математика

Табела 2. Студиски програми и насоки во ФПМН-втор циклус

	Студиска програма	Насока	Број на семестри	ЕЦС Т	Наслов
1	Математика	/	2	60	Магистер по математички науки
2	Физика	Биофизика	2	60	Магистер по физички науки, модул биофизика
		Физика на материјали	2	60	Магистер по физички науки, модул физика на материјали
		Општа физика	2	60	Магистер по физички науки, модул општа физика
		Теоретска физика	2	60	Магистер по физички науки, модул теоретска физика
3	Хемија	/	2	60	Магистер по хемија
4	Биологија	Ботаника	2	60	Магистер по биологија, модул ботаника
		Зоологија	2	60	Магистер по биологија, модул зоологија
		Биохемија	2	60	Магистер по биологија модул биохемија
5	Географија	Хуманистичка географија	2	60	Магистер по географски науки
6	Информатика	Информатика	2	60	Магистер по информатика
		Информатика	4	120	Магистер по информатика
		Е-современа технологија	2	60	Магистер по информатика – Е-современа технологија

		Систем за база на податоци	2	60	Магистер по информатика – Систем за база на податоци
		Англиски јазик за информатичка технологија	2	60	Магистер по информатика
7	Екологија	Општа екологија	2	60	Магистер по екологија

3.3. Евалуација на наставната програма на ниво на студиските програми: Биологија, Физика, Географија, Информатика, Хемија, Математика

Соработката со компании /институции на ниво на студиските програми

Студиска програма по биологија реализира соработка со 11 компании/институции, од кои 3 се приватни, а 8 се државни институции.

Практичната работа на студентите предвидена со наставната програма се реализира целосно во 2 од овие компании/институции, додека во 9 од нив се реализира делумно. 3 од овие компании/институции делумно претставуваат можност за вработување за студентите.

Студиската програма по физика реализира соработка со 11 компании и институции, од кои 3 се приватни компании, а 8 се државни институции. Соработката со овие компании/институции е делумно важна за оваа студиска програма. Од нив, само две училишта делумно претставуваат можност за вработување на студентите.

Студиската програма по географија соработува со 11 државни институции. Оваа соработка, во целина, е многу значајна за оваа студиска програма. Во сите институции студентите релативно ја извршуваат практичната работа предвидена во наставната програма, а 45% од нив претставуваат можност за нивно вработување.

Студиската програма по информатика реализира соработка со 3 државни институции. Соработката е важна затоа што во сите нив студентите ја извршуваат практичната работа предвидена со наставната програма и тие претставуваат потенцијален извор за нивно вработување.

Студиската програма по хемија реализира соработка со 15 компании/институции, од кои 2 се приватни, а 13 се државни институции. Соработката со овие компании и институции е релативно важна, особено соработката со три основни и средни училишта, како и со Клиничката болница во Тетово. Во 3 од овие институции студентите целосно ја реализираат практичната работа, додека во 13 институции практичната работа предвидена со наставната програма се реализира делумно. Околку 33% од овие компании/институции претставуваат потенцијална можност за вработување за студентите.

Студиската програма по математика реализира соработка со 6 државни институции. Соработката со овие институции е многу важна за оваа студиска програма. Во 33% од институциите студентите ја извршуваат практичната работа предвидена со наставната програма и овие институции претставуваат потенцијален извор за нивно вработување. Во повеќето институции, главните активности на нивната дејност се реализираат преку компетенциите, кои се предвидени да се реализираат во рамките на оваа студиска програма.

3.4. Евалуација на студиските програми

Студиска програма по биологија

- Во рамките на Студиската програма по биологија сите задолжителни предмети се целосно во согласност со областа на Студиската програма, според меѓународната класификација на Фраскат, додека од вкупно 61 изборен предмет, околу 10% се делумно во согласност со областа на оваа студиска програма.
- Компетенциите дадени во општите дескриптори на Студиската програма студентите ги стекнуваат преку предметите, односно преку дефинираните цели

од на соодветниот предмет во рамките на наставната програма. 51 предмет од задолжителните предмети се целосно насочени кон развојот на компетенциите, додека 1 предмет е делумно насочен кон развој на компетенциите.

- Во однос на хронолошкото поставување на предметите во Студиската програма по биологија, сите задолжителни предмети целосно ги следат развојот и надградбата на знаењата и вештините на студентите.
- Како дел од планираните активности што им овозможуваат на студентите да се стекнат со релевантните компетенции, сите задолжителни и изборни предмети се планираат во согласност со бројот на кредити и распределбата на часовите според бројот на кредити на соодветниот предмет.
- Земајќи ги предвид најновите достигнувања во научната област, како и понудената содржина и литература, задолжителните и изборните предмети, сепак, треба делумно да се ажурираат во текот на следната акредитација, со цел да се исполнат современите барања во согласност со достигнувањата во областа на биологијата.

Студиска програма по физика

- Во рамките на Студиската програма по физика сите задолжителни предмети се целосно во согласност со областа на Студиската програма, според меѓународната класификација на Фраскат. Од 26 изборни предмети¹ 7% се делумно во согласност со областа на Програмата, според горенаведената класификација.
- Предметите од Студиската програма по физика се целосно насочени кон развојот на компетенциите предвидени во дескрипторите на Програмата.
- Хронолошкото сместување на предметите на Студиската програма по физика релативно е во континуитет на развојот и надградбата на знаењата и вештините на студентите. Исклучок се 21% од задолжителните предмети и 69% од изборните предмети, кои се делумно поставени во истиот семестар или им претходат на предметите, чии знаења треба да се надградат.

¹ Предметите ѝ се познати на комисијата која ја спроведе евалуацијата на Студиската програма

- Во рамките на планираните активности со кои се ангажираат студентите во насока на стекнување на соодветните компетенции, сите задолжителни и изборни предмети се планирани во согласност со бројот на кредити и распределбата на часовите според бројот на кредити на соодветниот предмет.
- Земајќи ги предвид најновите достигнувања во областа на науката, како и понудената содржина и литература, задолжителните и изборните предмети треба делумно да се ажурираат за време на идната акредитација, со цел да се исполнат современите барања во однос на достигнувањата во областа на физиката.

Студиска програма по географија

- Во рамките на Студиската програма по географија околу 69% од предметите се целосно во согласност со областа на Студиската програма, според меѓународната класификација на Фраскат, додека околу 24% од задолжителните предмети се делумно во согласност со областа на Судиската програма, според оваа класификација.
- Поголемиот дел од предметите (71% задолжителни и 79% изборни) се целосно насочени кон развој на компетенциите, додека 24% од задолжителните предмети и 21% од изборните предмети делумно ја имаат оваа функција.
- Хронолошкото поставување на предметите на Студиската програма по географија релативно е во континуитет со развојот и надградбата на знаењата и вештините на студентите. Околу 24% од задолжителните предмети и 14% од изборните предмети се делумно поставени во истиот семестар или им претходат на предметите чии знаења треба да се надградат.
- Во рамките на планираните активности со кои студентите се ангажираат во насока на стекнување на соодветните компетенции, 50% од задолжителните и изборните предмети се планирани во согласност со бројот на кредити и распределбата на часовите според бројот на кредити на соодветниот предмет, околу 45% од задолжителните и изборните предмети се делумно во согласност со бројот на кредити на соодветниот предмет.

- Земајќи ги предвид најновите достигнувања во научната област, како и понудената содржина и литература, околу 52% од задолжителните и изборните предмети треба да се ажурираат во текот на следната акредитација, со цел да се исполнат современите барања во однос на достигнувањата во областа на географијата.
- Од предметите што ја сочинуваат Студиската програма по географија, 20% од задолжителните и изборните предмети делумно го стимулираат развојот на вештините што се применливи на пазарот на трудот, додека 80% од задолжителните и изборните предмети целосно го стимулираат развојот на вештините што се применливи на пазарот на трудот.
- Од вкупно 56 задолжителни и изборни предмети, 8 задолжителни предмети треба да го променат својот статус. За делумна промена на статусот имаат потреба 4 задолжителни предмети, додека за 4 други задолжителни предмети е потребна целосна промена на статусот во оваа студиска програма.

Студиска програма по информатика

- Во рамките на Студиската програма по информатика, 83% од предметите се целосно усогласени со областа на Студиската програма, според меѓународната класификација на Фраскат, додека останатиот дел има делумна усогласеност.
- Поголемиот дел од задолжителните предмети (73%) и 72% од изборните предмети се целосно насочени кон развој на компетенциите на студентите во согласност со дескрипторите на оваа студиската програма.
- Хронолошкото поставување на предметите на Студиската програма по информатика во континуитет е во насока на развивање и надградување на знаењата и вештините на студентите.
- Активностите со кои се ангажираат студентите за да ги стекнат соодветните компетенции во 96% од предметите се планирани во согласност со бројот на кредитите и распределбата на часовите на соодветниот предмет.
- Земајќи ги предвид најновите научни достигнувања, како и понудената содржина и литература, околу 85% од задолжителните и изборните

предмети треба да се ажурираат во текот на следната акредитација, со цел да се исполнат современите барања во однос на достигнувањата во областа на информатиката.

- Околу 68% од задолжителните и изборните предмети што ја сочинуваат Студиската програма по информатика делумно го стимулираат развојот на вештините што се применливи на пазарот на трудот.

Студиска програма по хемија

- Во рамките на Студиската програма по хемија, од 58 задолжителни предмети, околу 90% се целосно во согласност со Студиската програма, според меѓународната класификација на Фраскат, додека околу 10% од задолжителните предмети се делумно во согласност со оваа класификација. Изборните предмети се во иста позиција. Генерално, задолжителните и изборните предмети имаат дефинирани цели, кои се во согласност со дескрипторите за развој на компетенциите во оваа студиска програма.
- Хронолошкото поставување на предметите на Студиската програма по хемија е релативно во континуитет на развојот и надградбата на знаењата и вештините на студентите, со исклучок на 2 изборни предмети, кои се делумно поставени во истиот семестар или им претходат на предметите чии знаења треба да се надградат.
- Активностите со кои се ангажираат студентите за да ги стекнат релевантните компетенции кај сите задолжителни и изборни предмети се планираат во согласност со бројот на кредити и распределбата на часови на соодветниот предмет.
- Земајќи ги предвид најновите достигнувања во областа на науката, како и понудената содржина и литература, сите задолжителни и изборни предмети треба делумно да се ажурираат за време на идната акредитација, со цел да се исполнат современите барања во однос на достигнувањата во областа на хемијата.

Студиска програма по математика

- Во рамките на Студиската програма по математика сите задолжителни предмети (28 предмети) се во согласност со областа на Студиската програма, според меѓународната класификација на Фраскат, додека околу 20% од изборните предмети се делумно во согласност со областа на Студиската програма, според горенаведената класификацијата.
- Одреден дел од предметите (89% задолжителни и 84% изборни) имаат дефинирани цели што се целосно во согласност со дескрипторите за развој на компетенциите на оваа студиска програма.
- Хронолошкото поставување на предметите на Студиската програма по математика е релативно во континуитет со развојот и надградбата на знаењата и вештините на студентите. Исклучок се одредени предмети (11% задолжителни и 36% изборни), кои се делумно поставени во истиот семестар или им претходат на предметите чии знаења треба да се надградат.
- Како дел од планираните активности со кои студентите се ангажирани, со цел да се стекнат со релевантните компетенции, сите задолжителни и изборни предмети се планираат во согласност со бројот на кредити и распределбата на часовите на соодветниот предмет.
- Земајќи ги предвид најновите достигнувања во областа на науката и содржината, како и обезбедената литература, околу 75% од задолжителните и изборните предмети треба да се ажурираат за време на следната акредитација, со цел да се исполнат современите барања во однос на достигнувањата во областа на математиката.

4. НАСТАВНА ДЕЈНОСТ НА ФПМН

Студиските програми на ФПМН се дизајнирани според критериумите на Болоњската декларација, што овозможува реализација на научно-образовната дејност, според современите европски стандарди. Со акредитацијата од 2011/2012 година, студиските програми на ФПМН им нудат на студентите четиригодишни додипломски

студии, при што се акумулираат вкупно 240 (ЕКТС) кредити. Бројот на кредити за еден предмет се движи од 2 (два) до 9 (девет) кредити, додека самата дипломска теза содржи 10 (десет) кредити. Исто така, на сите насоки се реализираат колоквиуми за секој предмет, во предвидените рокови на соодветните семестри, а во рамките на еден семестар се реализираат два колоквиума. Значајно е да се истакне дека на ФПМН бројот на задолжителни, изборни и опционални предмети е во пропорција 70:30:10, изразено во проценти. Тоа значи дека студентите, освен задолжителните предмети кои се застапени со 70%, имаат можност 30% од предметите да ги бираат од списокот на изборни предмети и 10% од изборните опционални предмети на ниво на Универзитетот.

Наставниот процес на ФПМН се реализира во форма на теоретска, практична, лабораториска и теренска настава. Реализацијата на предавањата и вежбите во рамките на ФПМН се одвива според динамиката предвидена во програмата на Факултетот. Теоретската и лабораториската настава се реализираат во просториите на ФПМН, додека практичната настава, заради карактеристиките на предметот, се реализира во соодветни простори и објекти. Поточно, студентите од студиските програми кои имаат наставни насоки, практичниот дел го реализираат во основните и во средните училишта.

Професионална пракса се спроведува во релевантни институции, односно во лабораториите на Клиничката болница во Тетово, како и во компании и фирми кои се занимаваат со ИТ-активности.

Академскиот кадар и студентите на Студиската програма по географија теренска настава ја изведуваат во Република Северна Македонија, Република Албанија и во Република Косово, со цел реализирање на истражувањата од физичкиот аспект (релјеф, клима, хидрографија, флора и фауна) и општествениот аспект (население, населби, инфраструктура, морфологија и функциите во населените места).

Теренското учење во рамките на Студиската програма по биологија беше реализирано на Шар Планина, каде што студентите го истражуваа изобилството на растителниот и животинскиот свет. Студиите на вториот циклус (магистерски студии) се во времетраење од два семестра, при што студентите акумулираат 60 кредити. Во првиот семестар студентите ги следат наставните предмети и акумулираат 30 кредити, додека во вториот семестар студентите следат два или три предмети и акумулираат 30

кредити. Студиските програми, насоките и звањето што го стекнуваат студентите со дипломата се претставени во Табела 2.

5. СТРУКТУРА НА НАСТАВНО-НАУЧНИОТ КАДАР НА ФПМН

Академска 2016/2017 година

Наставниот процес на ФПМН се реализира од вкупно 123 наставници, од кои 58 се професори, додека 65 се соработници (табела 3 и табела 4). Бројот на вработени професори во редовен работен однос на ФПМН е 43, од кои 5 се редовни, 9 се вонредни професори и 29 се доценти. Бројот на професори со договор на дело изнесува 15, од кои 7 се редовни, 5 се вонредни и 3 се доценти. Од соработниците 11 се вработени во редовен работен однос, додека 54 се ангажирани со договор на дело.

Од табелите 3 и 4, фокусирајќи се на родовата припадност, се гледа дека доминира машкиот пол во однос на женскиот (од редовно вработените професори 18% се мажи, а 7% се жени. Од внатрешните соработници 36% се жени, додека од соработниците со договор на дело 70% се жени. Значи, како што може да се види, кај соработниците со договор на дело доминира женскиот пол.

Треба да се напомене дека процесот на избор и реизбор на кадарит на ФПМН се одвива во согласност со критериумите на Законот за високо образование на Република Северна Македонија и на Статутот на Универзитетот во Тетово.

Табела 3. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на ФПМН, за академската 2016/2017 година

ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ НАУКИ							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	4	1	5	Редовен	6	1	7
Вонреден	9	/	9	Вонреден	5	0	5
Доцент	22	7	29	Доцент	3	0	3
Вкупно	35	8	43	Вкупно	14	1	15

Табела 4. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на ФПМН, за академската 2016/2017 година

ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ НАУКИ							
Редовен	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистенти	8	3	11	Асистенти	19	35	54

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 42,4 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 25 до 29 години ја сочинуваат 10% од вработеите, од кои 91% се жени. Возрасната група од 30 до 34 години е претставена со 17%, од кои 66,6% се жени. Останатите возрасни групи на детален начин се претставени во Табела 5.

Табела 5. Наставници и соработници на ФПМН според пол и возраст, за академската 2016/2017 година

Возраст		Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	3	3	6	/	/	/	3	3	6
2	25-29	1	11	12	/	/	/	1	11	12
3	30-34	7	14	21	1	/	1	6	14	20
4	35-39	11	5	16	2	/	2	9	5	14
5	40-44	9	5	14	5	3	8	4	2	6
6	45-49	12	/	12	11	/	11	1	/	1
7	50-54	15	7	22	13	4	17	2	3	5
8	55-59	10	2	12	9	2	11	1	/	1
9	60-64	7	/	7	7	/	7	/	/	/
10	65 год. и повеќе	1	/	1	1	/	1	/	/	/
11	Вкупно	76	47	123	49	9	58	27	38	65

Академска 2017/2018 година

На ФПМН наставниот процес се реализира од страна на вкупно 114 наставници, од кои 50 се професори, додека 64 се соработници (табела 6 и табела 7). Бројот на вработени професори во редовен работен однос на ФПМН е вкупно 41, од кои 4 се редовни, 8 се вонредни професори, а 29 се доценти. Бројот на професори со договор на дело изнесува 9, од кои 8 се редовни, а 1 е вонреден професор. Од соработниците 10 се вработени во редовен работен однос, додека 54 се ангажирани со договор на дело.

Од табелите 6 и 7, фокусирајќи се на родовата припадност, се гледа дека доминира машкиот пол во однос на женскиот (од внатрешните професори 15% се мажи, додека 11% жени, од внатрешните соработници, 30% се жени, додека од соработниците со договор на дело 70% се жени). Значи, како што може да се види, кај соработниците со договор на дело доминира женскиот пол.

Од горенаведените податоци се гледа дека и во оваа академска година кај соработниците доминира женскиот пол.

Треба да се напомене дека процесот на избор и реизбор на кадарот на ФПМН се одвива во согласност со критериумите на Законот за високо образование на Република Северна Македонија и на Статутот на Универзитетот во Тетово.

Табела 6. Наставници и соработници на ФПМН според пол и возраст, за академската 2017/2018 година

ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ НАУКИ							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	4	0	4	Редовен	7	1	8
Вонреден	8	0	8	Вонреден	1	0	1
Доцент	23	6	29	Доцент	0	0	0
Вкупно	35	6	41	Вкупно	8	1	9

Табела 7. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на ФПМН, за академската 2017/2018 година

ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ НАУКИ							
Редовен	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистенти	7	3	10	Асистенти	/	/	/

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 41,2 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 25 до 29 години сочинува 15% од вработените, од кои 94% се жени. Возрасната група од 30 до 34 години е претставена со 18%, од кои 71% се жени. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 8.

Табела 8. Наставници и соработници на ФПМН според пол и возраст, за академската 2017/2018 година

Возраст		Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	/	3	3	/	/	/	/	3	3
2	25-29	1	16	17	/	/	/	1	16	17
3	30-34	6	15	21	1	/	1	5	15	20
4	35-39	9	5	14	2	/	2	7	5	12
5	40-44	9	5	14	5	4	9	4	1	5
6	45-49	11	/	11	10	/	10	1	/	1
7	50-54	14	4	18	11	3	14	3	1	4
8	55-59	11	/	11	9	/	9	2	/	2
9	60-64	4	/	4	4	/	4	/	/	/
10	65 год. и повеќе	1	/	1	1	/	1	/	/	/
11	Вкупно	66	48	114	43	7	50	23	41	64

Академска 2018/2019 година

Наставниот процес на ФПМН се реализира од вкупно 103 наставници, од кои 52 се професори, додека 64 се соработници (табеиа 9 и 10). Бројот на вработени професори во редовен работен однос на ФПМН е вкупно 42, од кои 5 се редовни, 13 се вонредни професори, а 24 се доценти. Бројот на професори со договор на дело изнесува 10, од кои

7 се редовни, 1 е вонреден професор, а двајца се доценти. Од соработниците, 11 се вработени во редовен работен однос, додека 40 се ангажирани со договор на дело.

Од табелите 9 и 10, фокусирајќи се на родовата припадност, се гледа дека и во оваа академска година доминира машкиот пол во однос на женскиот (од внатрешните професори 14% се жени, додека ангажирани со договор на дело се 20%. Од внатрешните соработници, 30% се жени, додека од соработниците со договор на дело 72.5% се жени). Значи, како што може да се види, кај соработниците со договор на дело доминира женскиот пол.

Треба да се напомене дека процесот на избор и реизбор на кадарот на ФПМН се одвива во согласност со критериумите на Законот за високо образование на Република Северна Македонија и на Статутот на Универзитетот во Тетово

Табела 9. Наставници и соработници на ФПМН според пол и возраст, за академската 2018/2019 година

ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ НАУКИ							
Редовни	Маж	Жени	Вкупно	Договор на дело	Маж	Жени	Вкупно
Редовен	5	0	5	Редовен	6	1	7
Вонреден	12	1	13	Вонреден	0	1	1
Доцент	19	5	24	Доцент	2	0	2
Вкупно	36	6	42	Вкупно	8	2	10

Табела 10. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на ФПМН, за академската 2018/2019 година

ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ НАУКИ							
Редовен	Маж	Жени	Вкупно	Договор на дело	Маж	Жени	Вкупно
Асистенти	7	3	10	Асистенти	/	/	/

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 42,1 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 25 до 29 години се припаднички на женскиот пол. Возрасната група од 30 до 34 години е претставена со 17,6% од кои 72% се жени. Останатите возрасни групи се појасно

претставени во Табела 11.

Табела 11. Наставници и соработници на ФПМН според пол и возраст, за академската 2018/2019 година

Возраст		Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	1	2	3	/	/	/	1	2	3
2	25-29	/	11	11	/	/	/	/	11	11
3	30-34	5	13	18	1	/	1	4	13	17
4	35-39	9	5	14	3	/	3	6	5	11
5	40-44	9	5	14	5	4	9	4	1	5
6	45-49	10	/	10	9	/	9	1	/	1
7	50-54	14	3	17	13	3	16	1	/	1
8	55-59	8	1	9	7	1	8	1	/	1
9	60-64	5	/	5	5	/	5	/	/	/
10	65 год. и повеќе	1	/	1	1	/	1	/	/	/
11	Вкупно	62	40	102	44	8	52	18	32	50

5.1. Структура на наставно-научниот кадар на Студиската програма по математика

Академска 2016/2017 година

Наставниот процес на Студиската програма по математика се реализира од страна на 30 наставници, од кои 14 се професори (8 редовни и 6 со договор на дело). Од професорите во редовен работен однос 1 е вонреден професор, а 7 се доценти, додека од професорите со договор на дело 3 се редовни, 1 е вонреден и 2 се доценти (табела 12). Од редовите на соработниците, од вкупно 16 вработени, сите се со договор на дело, од кои 5 се мажи и 11 жени (табела 13), или 31,25 % се мажи, а 68,75 се жени. Од

професорите од оваа студиска програма (вклучувајќи ги и тие што се ангажирани со договор на дело) 25 % се од женскиот пол.

Табела 12. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по математика, за академската 2016/2017 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО МАТЕМАТИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	/	/	/	Редовен	3	/	3
Вонреден	1	/	1	Вонреден	1	/	1
Доцент	5	2	7	Доцент	2	/	2
Вкупно	6	2	8	Вкупно	6	/	6

Табела 13. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по математика, за академската 2016/2017 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО МАТЕМАТИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистентити	/	/	/	Асистентити	5	11	16

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 42,1 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 25 до 29 години сочинува 26,67 %, од кои 11.11% се мажи, а 77.78% се жени. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 14.

Табела 14. Наставници и соработници на Студиската програма по математика, според пол и возраст

Возраст		Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	25-29	1	7	8	/	/	/	1	7	8
3	30-34	2	3	5	/	/	/	2	3	5
4	35-39	1	1	2	/	/	/	1		1

5	40-44	1	2	3	1	2	3	/	/	/
6	45-49	4		4	4	/	4	/	/	/
7	50-54	3	1	4	2	/	2	1	1	2
8	55-59	1	1	2	1	1	2	/	/	/
9	60-64	3		3	3	/	3	/	/	/
10	65 год. или повеќе	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	Вкупно	16	15	31	11	3	14	5	11	16

Академска 2017/2018 година

Наставниот процес на Студиската програма по математика се реализира од страна на 26 наставници, од кои 9 се професори (8 редовни и 1 со договор на дело). Од професорите во редовен работен однос 1 е вонреден професор, а 7 се доценти, додека од професорите со договор на дело 1 е редовен професор (табела 15).

Од соработниците, од вкупно 17 вработени, сите се со договор на дело, од кои 5 се мажи, а 12 се жени (табела 16), или 29,41% се мажи, а 70,59 се жени. Од професорите од оваа студиска програма (вклучувајќи ги и тие ангажирани со договор на дело), 25% се од женскиот пол.

Табела 15. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по математика, за академската 2017/2018 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО МАТЕМАТИКА							
Редовни	Маж	Жени	Вкупно	Договор на дело	Маж	Жени	Вкупно
Редовен	/	/	/	Редовен	1	/	1
Вонреден	1	/	1	Вонреден	/	/	/
Доцент	5	2	7	Доцент	/	/	/
Вкупно	6	2	8	Вкупно	1	/	1

Табела 16. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по математика, за академската 2017/2018 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО МАТЕМАТИКА

Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистенти	/	/	/	Асистенти	5	12	17

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 37,2 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 25 до 29 години сочинува 26,9%, од кои 14.29% се мажи и 85,71% се жени. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 17.

Табела 17. Наставници на Студиската програма по математика во академската 2017/2018 година, според пол и возраст

Возраст		Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	25-29	1	6	7	/	/	/	1	6	7
3	30-34	2	6	8	/	/	/	2	6	8
4	35-39	1	/	1	/	/	/	1	/	1
5	40-44	1	2	3	1	2	3	/	/	/
6	45-49	3		3	3		3	/	/	/
7	50-54	3		3	2		2	1		1
8	55-59	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	60-64	1	/	1	1	/	1	/	/	/
10	65 год и повеќе	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	Вкупно	12	14	26	7	2	9	5	12	17

Академската 2018/2019 година

Наставниот процес на Студиската програма по математика се реализира од 18 наставници, од кои 10 професори (8 редовни и 2 со договор на дело). Од професорите во редовен работен однос, 4 се вонредни професори и 4 се доценти, додека од професорите со договор на дело, 1 е редовен и 1 е доцент (табела 18). Од соработниците, 1 е во редовен работен однос и 7 се со договор на дело (табела 19).

Од професорите на оваа студиска програма (вклучувајќи ги и тие ангажирани со договор на дело), 50% се од женскиот пол, додека од соработниците, од вкупниот број од 8 вработени, 1 е од машкиот пол и 7 се од женскиот пол (Табела 19) или 12,5% се мажи и 87,5% се жени.

Табела 18. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по математика, за академската 2018/2019 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО МАТЕМАТИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	/	/	/	Редовен	1	/	1
Вонреден	4	/	4	Вонреден	/	/	/
Доцент	2	2	4	Доцент	1	/	1
Вкупно	/	/	8	Вкупно	2	/	2

Табела 19. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по математика, за академската 2018/2019 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО МАТЕМАТИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистенти	1	/	1	Асистенти	/	7	7

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 39,78 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 30 до 34 години сочинува 27,78%, од кои 20% се мажи и 80% се жени. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 20.

Табела 20. Наставници на Студиската програма по математика во академската 2018/2019 година, според пол и возраст

Возраст		Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	25-29	/	3	3	/	/	/	/	3	3
3	30-34	1	4	5	/	/	/	1	4	5
4	35-39	1		1	1	/	1	/	/	/
5	40-44	1	2	3	1	2	3	/	/	/
6	45-49	2	/	2	2	/	2	/	/	/
7	50-54	3	/	3	3	/	3	/	/	/
8	55-59	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	60-64	1	/	1	1	/	1	/	/	/
10	65 год. и повеќе	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	Вкупно	9	9	18	8	2	10	1	7	8

5.2. Структура на наставно-научниот кадар на Студиската програма по физика

Академска 2016/2017 година

Наставниот процес на Студиската програма по физика се реализира од страна на 16 наставници, од кои 4 се професори, поточно 2 се вонредни професори и 2 се доценти во редовен работен однос. Во текот на академската 2016/2017 година на Студиската програма по физика се ангажирани 12 наставници со договор на дело, односно 2 професори и 10 соработници. На оваа студиска програма целиот наставен кадар во редовен работен однос се од машкиот пол, додека наставниците ангажирани со договор на дело со околу 58% се од машкиот пол и 42 % се од женскиот пол (табели 21 и 22).

Табела 21. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по физика, за академската 2016/2017 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ФИЗИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	0	0	0	Редовен	/	/	/
Вонреден	2	0	2	Вонреден	2	/	2
Доцент	2	0	2	Доцент	/	/	/
Вкупно	4	0	4	Вкупно	2	/	2

Табела 22. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по физика, за академската 2016/2017 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ФИЗИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистенти	/	/	/	Асистенти	5	5	10

Просечната возраст на наставниот кадар е 39,2 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група до 25 години сочинува 31%, од кои 20% се мажи и 80% се жени. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 23.

Табела 23. Наставници на Студиската програма по физика, според пол и возраст

Возраст	Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1 До 25	1	4	5	/	/	/	1	4	5
2 25-29	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3 30-34	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4 35-39	2	1	3	/	/	/	2	1	3
5 40-44	2	/	2	2	/	2	/	/	/
6 45-49	2	/	2	2	/	2	/	/	/
7 50-54	2	/	2	1	/	1	1	/	1
8 55-59	2	/	2	1	/	1	1	/	1
9 60-64	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10 65 год. и повеќе	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11 Вкупно	11	5	16	6	/	6	5	5	10

Академска 2017/2018 година

Наставниот процес на Студиската програма по физика се реализира од страна на 16 наставници, од кои 4 се професори, поточно 1 е редовен професор, 1 вонреден и 2 се доценти во редовен работен однос. Во текот на академската 2017/2018 година на Студиската програма по физика се ангажирани 12 наставници со договор на дело, односно 2 професори и 10 соработници. На оваа студиска програма целокупниот наставен кадар во редовен работен однос се од машкиот пол, додека од наставниците ангажирани со договор на дело 50 % се од машкиот пол и 50% се од женскиот пол (табели 24 и 25).

Табела 24. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по физика, за академската 2017/2018 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ФИЗИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	1	0	1	Редовен	2	/	2
Вонреден	1	0	1	Вонреден	/	/	/
Доцент	2	0	2	Доцент	/	/	/
Вкупно	4	0	4	Вкупно	2	/	2

Табела 25. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по физика, за академската 2017/2018 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ФИЗИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистентити	/	/	/	Асистенти	5	5	10

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 39,6 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група до 29 години сочинува 31%, од кои 100% се жени. Останатите возрасни групи се претставени во Табела 26.

Табела 26. Наставници на Студиската програма по физика, според пол и возраст

Возраст		Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	/	3	3	/	/	/	/	3	3
2	25-29	/	2	2	/	/	/	/	2	2
3	30-34	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	35-39	2	1	3	/	/	/	2	1	3
5	40-44	2		2	2		2	/	/	/
6	45-49	2		2	2		2	/	/	/
7	50-54	2		2	1		1	1		1
8	55-59	2		2	1		1	1		1
9	60-64	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	65 год. и повеќе	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	Вкупно	10	6	16	6		6	4	6	10

Академска 2018/2019 година

Наставниот процес на Студиската програма по физика се реализира од страна на 15 наставници, од кои 4 се професори, поточно 1 редовен професор, 2 вонредни, 1 доцент и еден асистент, сите во редовен работен однос. Во текот на академската 2018/2019 година на Студиската програма по физика се ангажирани 10 наставници со договор на дело, односно 2 професори и 8 соработници. На оваа студиска програма целокупниот наставен кадар во редовен работен однос е од машкиот пол, додека од наставниците ангажирани со договор на дело, 50% се од машкиот пол и 50% се од женскиот пол (табели 27 и 28).

Табела 27. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по физика, за академската 2017/2018 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ФИЗИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	1	0	1	Редовен	2	/	2
Вонреден	2	0	2	Вонреден	/	/	/
Доцент	1	0	1	Доцент	/	/	/
Вкупно	4	0	4	Вкупно	2	/	2

Табела 28. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по физика, за академската 2018/2019 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ФИЗИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистенти	/	1	1	Асистенти	4	4	8

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 40,8 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група до 29 години сочинува 27%, од кои 100% се жени. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 29.

Табела 29. Наставници на Студиската програма по физика, според пол и возраст

Возраст		Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	/	1	1	/	/	/	/	1	1
2	25-29	/	3	3	/	/	/	/	3	2
3	30-34	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	35-39	2	1	3	/	/	/	2	1	3
5	40-44	2	/	2	2	/	2	/	/	/
6	45-49	2	/	2	2	/	2	/	/	/
7	50-54	2	/	2	1	/	1	1	/	1
8	55-59	2	/	2	1	/	1	1	/	1
9	60-64	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	65 год. и повеќе	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	Вкупно	10	5	15	6		6	4	5	9

5.3. Структура на наставно-научниот кадар на Студиската програма по хемија

Академска 2016/2017 година

Наставниот процес на Студиската програма по хемија се реализира од страна на 22 наставници, од кои 9 се професори, поточно 1 редовен професор, 1 вонреден, 7 доценти и 2 асистенти, сите во редовен работен однос. Во текот на академската

2016/2017 година на Студиската програма по хемија се ангажирани и 11 наставници со договор на дело, односно 1 професор и 10 соработници. Од кадарот во редовен работен однос, 73% се од машкиот пол и 27% се од женскиот пол, додека наставниците ангажирани со договор на дело 27 % се од машкиот пол и 50% се од женскиот пол (табели 30 и 31).

Табела 30. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по хемија, за академската 2016/2017 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ХЕМИЈА							
Редовни	Маж	Жени	Вкупно	Договор на дело	Маж	Жени	Вкупно
Редовен	1	/	1	Редовен	/	1	1
Вонреден	1	/	1	Вонреден	/	/	/
Доцент	5	2	7	Доцент	/	/	/
Вкупно	7	2	9	Вкупно	/	1	1

Табела 31. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по хемија, за академската 2016/2017 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ХЕМИЈА							
Редовни	Маж	Жени	Вкупно	Договор на дело	Маж	Жени	Вкупно
Асистентити	1	1	2	Асистенти	3	7	10

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 40,8 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група до 29 години сочинува 27% и 100% од вработените се од женскиот пол. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 32.

Табела 32. Наставниот кадар на Студиската програма по хемија, според пол и возраст

Возраст	Пол	Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници					
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно			
1 До 25		1	/	1	/	/	/	1	/	1
2 25-29		/	4	4	/	/	/		4	4

3	30-34	1	4	5	/	/	/	1	4	5
4	35-39	1		1	/	/	/	/	/	/
5	40-44	1	1	2	/	1	1	1		1
6	45-49	2		2	2	/	2	/	/	/
7	50-54	4	2	6	4	2	6	/	/	/
8	55-59	1	/	1	1	/	1	1		1
9	60-64	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	65 год. и повеќе	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	Вкупно	11	11	22	6	3	10	4	8	12

Академска 2017/2018 година

Наставниот процес на Студиската програма по хемија се реализира од страна на 22 наставници, од кои 9 се професори, поточно 1 редовен професор, 1 вонреден, 7 доценти и 1 асистент, сите во редовен работен однос. Во текот на академската 2017/2018 година на Студиската програма по хемија се ангажирани и 12 наставници со договор на дело, односно 1 професор и 11 соработници. Од кадарот во редовен работен однос, 80% се од машкиот пол и 20% се од женскиот пол, додека од наставниците ангажирани со договор на дело 17 % се од машкиот пол и 83% се од женскиот пол (табели 33 и 34).

Табела 33. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по хемија, за академската 2017/2018 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ХЕМИЈА							
Редовни	Маж	Жени	Вкупно	Договор на дело	Маж	Жени	Вкупно
Редовен	1	/	1	Редовен	/	1	1
Вонреден	1	/	1	Вонреден	/	/	/
Доцент	6	1	7	Доцент	/	/	/
Вкупно	8	1	9	Вкупно	/	1	1

Табела 34. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по хемија, за академската 2017/2018 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ХЕМИЈА							
Редовни	Маж	Жени	Вкупно	Договор на дело	Маж	Жени	Вкупно
Асистентити	/	1	1	Асистенти	2	9	11

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 41,6 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 25 до 29 години сочинува 22,7% и 100% од вработените се од женскиот пол, исто така, возрасната група од 30 до 34 години сочинува 22,7%, од кои 17% се од машкиот пол и 83% се од женскиот пол. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 35.

Табела 35. Наставниот кадар на Студиската програма по хемија, според пол и возраст

Возраст		Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	25-29	/	5	5	/	/	/	/	5	5
3	30-34	1	4	5	/	/	/	1	5	6
4	35-39	1		1	/	/	/	/	/	/
5	40-44	1	1	2	1	1	2	/	/	/
6	45-49	2	/	2	2	/	2	/	/	/
7	50-54	3	2	5	3	2	5	/	/	/
8	55-59	2	/	2	1	/	1	1		1
9	60-64	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	Над 65	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	Вкупно	10	12	22	7	3	10	2	10	12

Академска 2018/2019 година

Наставниот процес на Студиската програма по хемија се реализира од страна на 21 наставници, од кои 9 се професори, поточно 2 редовни професори, 2 вонредни и 5 доценти, како и 1 асистент, сите во редовен работен однос. Во текот на академската 2018/2019 година на Студиската програма по хемија се ангажирани и 11 наставници со договор на дело, односно 1 професор и 10 соработници. Од кадарот во редовен работен однос 80% се од машкиот пол и 20% се од женскиот пол, додека од наставниците ангажирани со договор на дело 18% се од машкиот пол и 82% се од женскиот пол (табела 36 и 37).

Табела 36. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по хемија, за академската 2018/2019 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ХЕМИЈА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	2	/	2	Редовен	/	1	1
Вонреден	1	1	2	Вонреден	/	/	/
Доцент	5	/	5	Доцент	/	/	/
Вкупно	/	1	1	Вкупно	2	8	10

Табела 37. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по хемија, за академската 2018/2019 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ХЕМИЈА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистенти	/	1	1	Асистенти	2	9	11

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 40,03 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 25 до 29 години сочинува 14% и 100% од вработените се од женскиот пол, исто така, возрасната група од 30 до 34 години сочинува 29%, од кои 17% се од машкиот пол и 83% се од женскиот пол. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 38.

Табела 38. Наставниот кадар на Студиската програма по хемија, според пол и возраст

Возраст	Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1 До 25	1		1	/	/	/	/	1	1
2 25-29	/	3	3	/	/	/	/	3	3
3 30-34	1	5	6	/	/	/	1	5	5
4 35-39	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5 40-44	1	1	2	/	1	1	1		1
6 45-49	1	/	1	1		1	/	/	/
7 50-54	5	2	7	5	2	7	/	/	/
8 55-59	1	/	1	1		1	/	/	/
9 60-64	/	/	/	/	/	/	/	/	/

10	65 год. и повеќе	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	Вкупно	10	11	21	7	3	10	2	9	11

5.4. Структура на наставно-научниот кадар на Студиската програма по биологија

Академска 2016/2017 година

Наставниот процес на Студиската програма по биологија во академската 2016/2017 година се реализира од страна на 20 наставници, од кои 7 се професори, поточно 2 редовни професори, 2 вонредни и 3 доценти, како и 4 асистентити, сите во редовен работен однос.

Во текот на академската 2016/2017 со договор на дело се ангажирани и 3 професори и 6 соработници (табели 39 и 40). Родовата пропорција за кадарот во редовен работен однос е 73% од машкиот пол и 27% се од женскиот пол, додека од наставниците ангажирани со договор на дело 56 % се од машкиот пол и 44% се од женскиот пол (табели 39 и 40).

Табела 39. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по биологија, за академската 2016/2017 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО БИОЛОГИЈА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	1	1	2	Редовен	1	0	1
Вонреден	2	0	2	Вонреден	1	0	1
Доцент	2	1	3	Доцент	1	0	1
Вкупно	5	2	7	Вкупно	3	0	3

Табела 40. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по биологија, за академската 2016/2017 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО БИОЛОГИЈА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно

Асистенти	3	1	4	Асистенти	2	4	6
-----------	---	---	---	-----------	---	---	---

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 44 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 35 до 39 години сочинува 30%, од кои 50% од вработените се од машкиот пол и 50% се од женскиот пол. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 41.

Табела 41. Наставниот кадар на Студиската програма по биологија, според пол и возраст

Возраст		Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	25-29	/	1	1	/	/	/	/	1	1
3	30-34	/	1	1	/	/	/	/	1	1
4	35-39	3	2	5	/	/	/	3	2	5
5	40-44	2	1	3	1	/	1	1	1	2
6	45-49	2	/	2	1	/	1	1	-	1
7	50-54	4	1	5	4	1	5	/	/	/
8	55-59	1	1	2	1	1	2	/	/	/
9	60-64	1	-	1	1	/	1	/	/	/
10	65 год. и повеќе	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	Вкупно	13	7	20	9	1	10	5	5	10

Академска 2017/2018 година

Наставниот процес на Студиската програма по биологија во академската 2017/2018 година се реализира од страна на 15 наставници, од кои 5 се професори, поточно 2 се вонредовни професори и 3 доценти, како и 4 соработници, сите во редовен работен однос. Во текот на академската 2017/2018 година со договор на дело се

ангажирани и 2 професори и 4 соработници (табели 41 и 42). Родовата пропорција за кадарот во редовен работен однос е 78% од машкиот пол и 20% од женскиот пол, додека од ангажираните со договор на дело 50% се од машкиот пол и 50% се од женскиот пол (табели 42 и 43).

Табела 42. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по биологија, за академската 2017/2018 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО БИОЛОГИЈА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	0	0	0	Редовен	2	0	2
Вонреден	2	0	2	Вонреден	0	0	0
Доцент	2	1	3	Доцент	0	0	0
Вкупно	4	1	5	Вкупно	2	0	2

Табела 43. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по биологија, за академската 2017/2018 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО БИОЛОГИЈА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистенти	3	1	4	Асистенти	1	3	4

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 46,7 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 50 до 54 години сочинува 33%, од кои 80% се од машкиот пол и 20% се од женскиот пол. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 38.

Табела 44. Наставниот кадар на Студиската програма по биологија, според пол и возраст

Возраст	Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	/	/	/	/	/	/	/	/
2	26-29	/	/	/	/	/	/	1	1

3	30-34	/	1	1	/	/	/	-	1	1
4	35-39	/	2	2	/	/	/	/	2	2
5	40-44	2	1	3	/	/	/	2	1	3
6	45-49	2	/	2	2	/	2	/	/	/
7	50-54	4	1	5	4	1	5	/	/	/
8	55-59	2	/	2	/	/	/	/	/	/
9	60-64	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	65 год. и повеќе	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	Вкупно	10	5	15	6	1	7	4	4	8

Академска 2018/2019 година

Наставниот процес на Студиската програма по биологија во академската 2018/2019 година се реализира од страна на 13 наставници, од кои 9 се професори, поточно 1 вонреден, 4 доценти, како и 3 соработници во редовен работен однос. Во текот на академската 2018/2019 година со договор на дело се анагажирани и 2 професори и 3 соработници (табели 44 и 45). Родовата пропорција за кадарот во редовен работен однос е 78% од машкиот пол и 22% од женскиот пол, додека од наставниците ангажирани со договор на дело 50% се од машкиот пол и 50% се од женскиот пол (табели 45 и 46).

Табела 45. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по биологија, за академската 2018/2019 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО БИОЛОГИЈА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	0	0	0	Редовен	1	0	1
Вонреден	1	0	1	Вонреден	0	0	0
Доцент	3	1	4	Доцент	1	0	1
Вкупно	4	1	5	Вкупно	2	0	2

Табела 46. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по биологија, за академската 2018/2019 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО БИОЛОГИЈА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистенти	2	1	3	Асистенти	1	2	3

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 47,4 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 50 до 54 години сочинува 31%, од кои 75% се од машкиот пол и 25% се од женскиот пол. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 47.

Табела 47. Наставниот кадар на Студиската програма по биологија, според пол и возраст

Возраст		Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	26-29	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	30-34	/	1	1	/	/	/	/	1	1
4	35-39	1	1	2	/	/	/	1	1	2
5	40-44	2	1	3	1	/	1	1	1	2
6	45-49	3	/	3	2	/	2	1	/	1
7	50-54	2	1	3	2	1	3	/	/	/
8	55-59	1	/	1	1	/	1	/	/	/
9	60-64	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	65 год. и повеќе	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	Вкупно	9	4	13	6	1	7	3	3	6

5.5. Структура на наставно-научниот кадар на Студиската програма по информатика

Академска 2016/2017 година

Наставниот процес на Студиската програма по информатика во академската 2016/2017 година се реализира од страна на 25 наставници (табела 48), од кои 11 се професори и 3 соработници во редовен работен однос, додека со договор на дело се анагажирани 1 професор и 10 соработници. Родовата структура за кадарот во редовен работен однос е 72% од машкиот пол и 28% од женскиот пол (табели 48 и 49).

Табела 48. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по информатика, за академската 2016/2017 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ИНФОРМАТИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	1	0	1	Редовен	/	/	/
Вонреден	1	0	1	Вонреден	/	1	/
Доцент	8	1	9	Доцент	/	/	/
Вкупно	10	1	11	Вкупно		/	/

Табела 49. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по информатика, за академската 2016/2017 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ИНФОРМАТИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистенти	3	0	3	Асистенти	4	6	10

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 42.1 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрастната група од 30 до 34 години сочинува 28%, од кои 57% се од машкиот пол и 43% се од женскиот пол. Останатите возрастни групи се појасно претставени во Табела 50.

Табела 50. Наставниот кадар на Студиската програма по информатика, според пол и возраст

Возраст	Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници			
	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	
1	До 25	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	25-29	/	2	2	/	/	/	2	6	
3	30-34	4	3	7	1	/	1	3	22	
4	35-39	4	1	5	1	/	1	3	16	
5	40-44	2	1	3	1	1	2	1	11	
6	45-49	1	/	1	1	/	1	/	4	
7	50-54	2	/	2	2	/	2	/	8	
8	55-59	3	/	3	3	/	3	/	12	
9	60-64	1	/	1	1	/	1	/	4	
10	65 год. и повеќе	1	/	1	1	/	1	/	4	
11	Вкупно	18	7	25	11	1	12	7	6	87

Академска 2017/2018 година

Наставниот процес на Студиската програма по информатика се реализира од страна на 25 наставници, од кои 11 се професори и 3 соработници во редовен работен однос, додека со договор на дело се анагажирани 1 професор и 10 соработници. (Табела 51 и 52). Родовата структура на кадарот во редовен работен однос е 72% од машкиот пол и 28% од женскиот пол .

Табела 51. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по информатика, за академската 2017/2018 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ИНФОРМАТИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	1	0	1	Редовен	/	/	/
Вонреден	1	0	1	Вонреден	1	/	1
Доцент	8	1	9	Доцент	/	/	/
Вкупно	10	1	11	Вкупно	/	/	1

Табела 52. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по информатика, за академската 2017/2018 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ИНФОРМАТИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистенти	3	0	3	Асистенти	4	6	10

Возраст и пол на наставниот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 42.3 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 30 до 34 години сочинува 24%, од кои 50% се од машкиот пол и 50% се од женскиот пол. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 53.

Табела 53. Наставниот кадар на Студиската програма по Информатика, според пол и возраст

Возраст	Пол	Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници				
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно		
1	До 25	/	/	/	/	/	/	/	/
2	26-29	/	2	2	/	/	/	2	/
3	30-34	3	3	6	1	/	1	2	3
4	35-39	5	1	6	2	/	2	3	1

5	40-44	2	1	3	1	1	2	1		2
6	40-44	1	/	1	1	/	1	/	/	1
7	45-49	2	/	2	2	/	2	/	/	2
8	50-54	3	/	3	3	/	3	/	/	3
9	55-59	1	/	1	1	/	1	/	/	1
10	65 год. и повеќе	1	/	1	1	/	1	/	/	1
11	Вкупно	18	7	25	11	1	12	7	6	13

Академска 2018/2019 година

Наставниот процес на Студиската програма по информатика се реализира од страна на 24 наставници (табели 54 и 55), од кои 11 се професори и 3 соработници во редовен работен однос и 3 се соработници. Додека со договор на дело се анагажирани 1 професор и 9 соработници. Родовата структура за кадарот во редовен работен однос е 75% од машкиот пол и 25% од женскиот пол.

Табела 54. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Судиската програма по информатика, за академската 2018/2019 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ИНФОРМАТИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	1	0	1	Редовен	1	/	1
Вонреден	2	0	2	Вонреден	/	/	/
Доцент	8	1	9	Доцент	1	/	1
Вкупно	11	1	11	Вкупно	2	/	/

Табела 55. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по информатика, за академската 2018/2019 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ИНФОРМАТИКА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистентити	3	0	3	Асистенти	4	5	9

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на кадарот е 42,3 години. Наставниот кадар се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 30 до 34 години сочинува 25%, од кои 50% се од машкиот пол и 50% се од женскиот пол. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 56.

Табела 56. Наставниот кадар на Студиската програма по информатика, според пол и возраст

Возраст		Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	25-29	/	1	1	/	/	/	/	1	/
3	30-34	3	3	6	1	/	1	2	3	3
4	35-39	5	1	6	2	/	2	3	1	5
5	40-44	2	1	3	1	1	2	1		2
6	45-49	1	/	1	1	/	1	/	/	1
7	50-54	2	/	2	2	/	2	/	/	2
8	55-59	3	/	3	3	/	3	/	/	3
9	60-64	1	/	1	1	/	1	/	/	1
10	65 год. и повеќе	1	/	1	1	/	1	/	/	1
11	Вкупно									

5.6. Структура на наставно-научниот кадар на Студиската програма по географија

Академска 2016/2017 година

Наставниот кадар на Студиската програма по географија се реализира од страна на 10 наставници, вклучувајќи 4 професори и 2 соработници во редовен работен однос. На ваа студиска програма се ангажирани и наставници со договор на дело, од кои 2 се редовни професори и 2 соработници. Од професорите во редовен работен однос и тие со договор на дело, 83% се од машкиот пол и 17% се од женскиот пол, додека од соработниците во редовен работен однос 50% се од женскиот пол, додека од соработниците со договор на дело 100% се од женскиот пол (табели 57 и 58).

Табела 57. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по географија, за академската 2016/2017 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ГЕОГРАФИЈА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	1	/	1	Редовен	2	/	2
Вонреден	2	/	2	Вонреден	/	/	/
Доцент	/	1	1	Доцент	/	/	/
Вкупно	3	1	4	Вкупно	2	/	2

Табела 58. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по географија, за академската 2016/2017 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ГЕОГРАФИЈА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистент ити	1	1	2	Асистент и	/	2	2

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 47 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 30 до 34 години

сочинува 20%, од кои 100% се од женскиот пол. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 59.

Табела 59. Наставниот кадар на Студиската програма по географија, според пол и возраст

Возраст		Пол			Наставници (доценти, вонредни, редовни професори)			Соработници		
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	25-29	/	1	1	/	/	/		1	1
3	30-34	/	2	2	/	/	/		2	2
4	35-39		/	/	/	/	/	/	/	/
5	40-44	1	/	1	/	/	/	1		1
6	45-49	1	/	1	1	/	1	/	/	/
7	50-54	/	1	1	/	1	1	/	/	/
8	55-59	2	/	2	2	/	2	/	/	/
9	60-64	2	/	2	2	/	2	/	/	/
10	65 год. и повеќе	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	Вкупно	6	4	10	5	1	6	1	3	4

Академска 2017/2018 година

Наставниот процес на Студиската програма по географија се реализира одстрана на 10 наставници, вклучувајќи 4 професори и 2 соработници во редовен работен однос. На оваа студиска програма се ангажирани и наставници со договор на дело, од кои 2 редовни професори и 2 соработници. Од професорите во редовен работен однос и тие со договор на дело, 83% се од машкиот пол и 17% се од женскиот пол, додека од соработниците во редовен работен однос 50% се од женскиот пол, а од соработниците со договор на дело 100% се од женскиот пол (табели 60 и 61).

Табела 60. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по географија, за академската 2017/2018 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ГЕОГРАФИЈА							
Редовни	Маж	Жени	Вкупно	Договор на дело	Маж	Жени	Вкупно
Редовен	1	/	1	Редовен	2	/	2
Вонреден	2	/	2	Вонреден	/	/	/
Доцент	/	1	1	Доцент	/	/	/

Вкупно	3	1	4	Вкупно	2	/	2
---------------	----------	----------	----------	---------------	----------	----------	----------

Табела 61. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по географија, за академската 2017/2018 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ГЕОГРАФИЈА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистенти	1	1	2	Асистенти		2	2

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 47,5 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 25 до 29 години сочинува 10%, од кои 100% се од женскиот пол и возрасната група од 30 до 34 години, од кои 50% се од машкиот пол и 50% се од женскиот пол.

Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 62.

Табела 62. Наставниот кадар на Студиската програма по географија за академската 2017/2018 година, според пол и возраст

Возраст		Пол			Наставници (доценти, вонредн, редовни професори)			Соработници		
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	26-29	/	1	1	/	/	/	/	1	1
3	30-34	/	1	1	/	/	/	/	1	1
4	35-39	/	1	1	/	/	/	/	1	1
5	40-44	1	/	1	/	/	/	1	/	1
6	45-49	1		1	1	/	1	/	/	/
7	50-54	/	1	1	/	1	1	/	/	/
8	55-59	2	/	2	2	/	2	/	/	/
9	60-64	2	/	2	2	/	2	/	/	/
10	65 год. и повеќе	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	Вкупно	6	4	10	5	1	6	1	3	4

Академска 2018/2019 година

Наставниот процес на Студиската програма по географија се реализира од страна на 11 наставници, вклучувајќи 4 професори и 2 соработници во редовен работен однос. На оваа студиска програма се ангажирани и наставници со договор на дело, од кои 2 се редовни професори и 3 соработници. Од професорите во редовен работен однос и тие со договор на дело, 83% се од машкиот пол и 17% се од женскиот пол, додека од соработниците во редовен работен однос 50% се од женскиот пол, а од соработниците со договор на дело 100% се од женскиот пол (табела 63).

Табела 63. Професори во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по географија, за академската 2018/2019 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ГЕОГРАФИЈА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Редовен	1	/	1	Редовен	2	/	2
Вонреден	2	/	2	Вонреден	/	/	/
Доцент	/	1	1	Доцент	/	/	/
Вкупно	3	1	4	Вкупно	2	/	2

Табела 64. Соработници во редовен работен однос и со договор на дело на Студиската програма по географија, за академската 2018/2019 година

СТУДИСКА ПРОГРАМА ПО ГЕОГРАФИЈА							
Редовни	Мажи	Жени	Вкупно	Договор на дело	Мажи	Жени	Вкупно
Асистент ити	1	1	2	Асистент ити	/	3	3

Возраст и пол на академскиот кадар

Просечната возраст на наставниот кадар е 46,7 години. Тој се состои од просечна млада возраст и вреди да се напомене дека возрасната група од 22 до 29 години сочинува 18%, од кои 100% се од женскиот пол и возрасната група од 35 до 39 години сочинува 18% од вработените, од кои 100% се од женскиот пол. Останатите возрасни групи се појасно претставени во Табела 65.

Табела 65. Наставниот кадар на Студиската програма по географија за академската 2018/2019 година, според пол и возраст

Возраст		Пол			Наставници (доцент, вонреден,редовен)			Соработници		
		М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно	М	Ж	Вкупно
1	До 25	/	1	1	/	/	/	/	1	1
2	25-29	/	1	1	/	/	/	/	1	1
3	30-34	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	35-39		2	2	/	/	/	/	2	2
5	40-44	1	/	1	/	/	/	1	/	1
6	45-49	1		1	1	/	1	/	/	/
7	50-54	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	55-59	1	1	2	1	1	2	/	/	/
9	60-64	3	/	3	3	/	3	/	/	/
10	65 год. и повеќе	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	Вкупно	6	5	11	5	1	6	1	4	5

6. СТРУКТУРА НА СТУДЕНТИ НА ДОДИПЛОМСКИ И ПОСТДИПЛОМСКИ СТУДИИ

Академска 2016/2017 година

Промотивната понуда на ФПМН се реализира во рамките на општата промоција на Универзитетот во Тетово. Овој процес се спроведува во текот на месец април, каде што во рамките на Комисија составена од неколку члена, се остварува посета на сите средни училишта во Република Северна Македонија, но и на земјите од регионот, како што се Р Албанија, Р Косово и Р Црна Гора. Целта на овие посети е да се промовира академската понуда и сите услови што ги нуди нашиот факултет за реализирање на студиите. Покрај тоа, промоцијата на ФПМН се реализира и во рамките на отворените денови што се одржуваат во Универзитетот, а кои нудат разни промотивни материјали. Во академската 2016/2017 година промотивното мото на сите факултети во рамките на нашиот универзитет беше „Посвети се на иднината“.

Вкупниот број на студенти запишани во прва година во учебната 2016/17 година на ФПМН е 232 (табела 66). Од нив 76% се од Република Северна Македонија, додека

24% од студентите се странски државјани (Р Косово, Р Србија, Р Албанија и Р Црна Гора), додека 2% се припадници на различни етнички заедници од Република Северна Македонија.

Според студиските програми, од вкупниот број на студенти регистрирани на ФПМН, околу 25% се запишани на Студиската програма по информатика, потоа следи Студиската програма по математика, со околу 21%, Студиската програма по географија, со 20%, Студиската програма по биологија, со 19%, Студиската програма по хемија, со 11% и Студиската програма по физика, со 4%. Во однос на родовата застапеност, околу 58% од студентите запишани на студиските програми на ФПМН се од женскиот пол, додека 42% се од машкиот пол.

Табела 66. Број на запишани студенти во прва година на додипломски студии, по студиски програми, во академската 2016/2017 година

	Студиска програма	Редовни		Вонредни		Вкупно	Странски државјани		Национални		Вкупно
		М	Ж	М	Ж		М	Ж	М	Ж	
1	Математика	15	34	/	/	49	6	20	1	1	28
2	Физика	1	9	/	/	10	1	3	0	0	4
3	Биологија	9	35	/	/	44	4	7	0	0	11
4	Информатика	39	17	/	/	56	1	4	1	0	6
5	Хемија	6	21	/	/	27	2	2	2	0	6
6	Географија	23	14	5	4	46	3	4	0	0	7
7	Екологија	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	Физика-Хемија	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	Математика за бизнис и финансии	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	Финансиска математика	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Вкупно	93	130	5	4	232	17	40	4	1	62

Во табелата 67 може да се види бројот на студенти според студиските години на студиските програми на ФПМН. Од горенаведените податоци може да се забележи дека бројот на студенти е помал во првата година, додека во втората, третата и четвртата година тој број бележи зголемување (во 2015/2016; 2014/2015; 2013/2014 се запишани поголем број студенти).

Табела 67. Број на студенти на ФПМН, по студиски години, во академската 2016/2017 година

	Студиска програма	Редовни		Вонредни		Вкупно	Странски државјани			Националност		Вкупно
		М	Ж	М	Ж		М	Ж	М	Ж	М	
1	I	93	130	5	4	232	17	40	2	3	62	
2	II	124	150	4	2	280	22	26	2	2	52	
3	III	155	123	9	1	288	20	16	4	0	40	
4	IV	129	158	4	3	294	14	11	0	2	27	
	Вкупно	501	561	22	10	1094	73	93	8	7	181	

На постдипломските студии на ФПМН во академската 2016/2017 година вкупно се регистрирани 84 студенти. Поголемиот број од нив се запишани на Студиската програма по математика, додека помалиот број се запишани на Студиската програма по географија. Битно е да се напомене дека поголемиот број од примените студенти на постдипломските студии се странски државјани (77%), додека од Република Северна Македонија се 23 %. (Табела 68).

Табела 68. Број на студенти запишани на постдипломски студии, по студиски програми, во академската 2016/2017 година

	Студиска програма	Редовни		Вонредни	Вкупно		Странски државјани
		М	Ж		М	Ж	
1	Информатика	6	6	12	4	6	10
2	Математика	12	39	51	12	37	49
3	Биологија	1	2	3	1	0	1
4	Хемија	1	6	7	0	0	0
5	Географија	1	1	2	0	0	0
6	Физика	2	7	9	1	4	5
	Вкупно	23	61	84	18	47	65

Академска 2017/2018 година

Промоција на Факултетот

Промотивната понуда на ФПМН се реализира во рамките на општата промоција на Универзитетот во Тетово. Овој процес се спроведува во текот на месец април, каде што во рамките на Комисијата составена од неколку члена, се остварува посета на сите средни училишта во Република Северна Македонија, но и на земјите од регионот како што се: Р Албанија, Р Косово и Р Црна Гора. Целта на овие посети е да се промовира академската понуда и сите услови што ги нуди нашиот факултет за рализирање на студиите. Меѓу другото, промоцијата на ФПМН се реализира и во рамките на отворените денови што се одржуваат во Универзитетот, а кои нудат разни промотивни материјали.

Во академската 2017/2018 година промотивното мото на сите факултети во рамките на нашиот универзитет беше „Посвети се на иднината“.

Вкупниот број на студенти запишани во учебната 2017/18 година на ФПМН на сите студиски програми е 204. Од нив 70% се од Република Северна Македонија, додека 30% од студентите се странски државјани (од Р Косово, Р Србија, Р Албанија и Р Црна Гора), додека 1% се припадници за различни етнички заедници на Република Северна Македонија.

Според студиските програми, од вкупниот број на студентите регистрирани на ФПМН, околу 31% се запишани на Студиската програма по информатика, потоа следи Студиската програма по биологија, со 24%, Студиската програма по математика, со околу 17%, Студиската програма по хемија, со 14%, Студиската програма по географија, со 9% и Студиската програма по физика, со 5%.

Во однос на родовата застапеност, околу 55% од студентите запишани на студиските програми на ФПМН се од женскиот пол, додека 45% се од машкиот пол. (Табела 69).

Табела 69. Број на запишани студенти во прва година на додипломски студии, по студиски програми, во академската 2017/2018 година

	Студиска програма	Редовни		Вонредни		Вкупно	Странски државјани		Националност		Вкупно
		М	Ж	М	Ж		М	Ж	М	Ж	
1	Математика	6	28	0	0	34	16	0	0	0	16
2	Физика	5	5	0	0	10	2	2	0	0	4
3	Биологија	17	32	0	0	49	11	13	1	0	25
4	Информатика	55	9	0	0	64	8	0	0	0	8
5	Хемија	4	24	0	0	28	8	0	1	0	9
6	Географија	4	13	1	1	19	0	1	0	0	1
7	Екологија	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	Физика-Хемија	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	Математика за бизнис и финансии	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	Финансиска математика	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Вкупно	91	111	1	1	204	45	16	2	0	63

Од табелата 70 може да се види бројот на студенти според студиски години на студиските програми на ФПМН. Бројот на студенти е помал во првата година, додека во втората, третата и во четвртата година тој број бележи зголемување (2016/2017; 2015/2016; 2014/2015 година се запишани поголем број на студенти).

Табела 70. Број на студенти по студиски години во академската 2017/2018 година запишани на ФПМН

	Студиска програма	Редовни		Вонредни		Вкупно	Странски државјани		Националност		Вкупно
		М	Ж	М	Ж		М	Ж	М	Ж	
1	I	91	111	1	1	204	45	16	2	0	63
2	II	93	130	5	4	232	17	40	2	3	62
3	III	124	150	4	2	280	22	26	2	2	52
4	IV	155	123	9	1	288	20	16	4	0	40
	Вкупно	463	514	19	8	1004	104	98	10	5	217

На постдипломските студии на ФПМН во академската 2017/2018 година се регистрирани вкупно 59 студенти, поголемиот број од нив се запишани на Студиската програма по математика, додека помалиот број се запишани на Студиската програма по екологија. Битно е да се напомене дека поголемиот број од примените студенти на постдипломските студии се странски државјани (66%), додека од Република Северна Македонија се 34 %. (Табела 71).

Табела 71. Број на студенти на постдипломски студии, по студиски програми, во академската 2017/2018 година

	Студиска програма	Редовни		Вонредни	Вкупно		Странски државјани
		М	Ж		М	Ж	
1	Информатика	1	3	4	0	1	1
2	Математика	7	19	26	6	17	23
3	Биологија	1	8	8	0	3	3
4	Хемија	2	4	6	1	0	1
5	Географија	3	4	7	3	3	6
6	Физика	0	7	7	0	5	5
7	Екологија	0	1	1	0	0	0
	Вкупно	14	45	59	10	29	39

Академска 2018/2019 година

Промоција на Факултетот

Промотивната понуда на ФПМН се реализира во рамките на општата промоција на Универзитетот во Тетово. Овој процес се спроведува во текот на месец април, при што во рамките на Комисија составена од неколку члена, се остварува посета на сите средни училишта во Република Северна Македонија, но и на земјите од регионот, како што се Р Албанија, Р Косово и Р Црна Гора. Целта на овие посети е да се промовира академската понуда и сите услови што ги нуди нашиот факултет за рализирање на студиите. Меѓу другото, промоцијата на ФПМН се реализира и во рамките на отворените денови што се одржуваат во Универзитетот, а кои нудат разни промотивни материјали. Во академската 2018/2019 година промотивното мото на сите факултети во рамките на нашиот универзитет беше „Посвети се на иднината“.

Вкупниот број на студенти запишани во учебната 2018/19 година на ФПМН на сите студиски програми е 200. Од нив 67% се од Република Северна Македонија, додека 33% од студентите се странски државјани (Р Косово, Р Србија, Р Албанија и Р Црна Гора), додека 5% се припадници на различни етнички заедници од Република Северна Македонија.

Според студиските програми, од вкупниот број на студентите регистрирани на ФПМН, околу 35.5% се запишани на Студиската програма по биологија, потоа следи Студиската програма по информатика, со 22.5%, Студиската програма по географија, со околу 13.5%, Студиската програма по хемија, со 12%, Студиската програма по математика, со 11.5% и Студиската програма по физика, со 5%.

Во однос на родовата застапеност, околу 53.5% од студентите запишани во студиските програми на ФПМН се од женскиот пол, додека 46.5% се од машкиот пол. (Табела 72).

Табела 72. Број на запишани студенти во прва година на додипломски студии, по студиски програми, во академската 2018/2019 година

	Студиска програма	Редовни		Вонредни		Вкупно	Странски државјани		Националност		Вкупно
		М	Ж	М	Ж		М	Ж	М	Ж	
1	Математика	6	17	0	0	23	3	9	0	0	12
2	Физика	2	8	0	0	10	0	0	1	3	4
3	Биологија	24	47	0	0	71	17	22	0	4	43
4	Информатика	40	5	0	0	45	2	0	0	0	2
5	Хемија	9	15	0	0	24	4	3	1	1	9
6	Географија	7	13	3	4	27	2	3	0	0	5
7	Екологија	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	Физика-Хемија	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	Математика за бизнис и финансии	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

10	Финансиска математика	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Вкупно	88	105	3	4	200	28	37	2	8	75

Од табелата 73 може да се види бројот на студенти запишани на студиските програми на ФПМН, по студиски години. Од овие податоци може да се забележи дека бројот на студенти е помал во првата година, додека во втората, третата и во четвртата година бројот на студенти е поголем (во 2017/2018; 2016/2017 и во 2015/2016 година се запишани поголем број студенти).

Табела 73. Број на студенти запишани на ФПМН, по студиски години, во академската 2018/2019 година

	Студиска програма	Редовни		Вонредни		Вкупно	Странски државјани		Национални		Вкупно
		М	Ж	М	Ж		М	Ж	М	Ж	
1	I	88	105	3	4	200	28	37	2	8	75
2	II	91	111	1	1	204	45	16	2	0	63
3	III	93	130	5	4	232	17	40	2	3	62
4	IV	124	150	4	2	280	22	26	2	2	52
	Вкупно	396	496	13	11	916	112	119	10	5	252

На постдипломските студии на ФПМН во академската 2018/2019 година се регистрирани вкупно 36 студенти. Поголемиот број од нив се запишани на Студиската програма по математика, додека помалиот број на Студиската програма по географија. Битно е да се напомене дека поголемиот број од примените студенти на постдипломските студии се странски државјани (53%), додека од Република Северна Македонија се 47 %. (Табела 74).

Табела 74. Број на студенти на постдипломски студии во академската 2018/2019 година, по студиски програми

	Студиска програма	Редовни		Вонредни	Вкупно		Странски државјани
		М	Ж		М	Ж	
1	Информатика	2	5	7	2	2	4

2	Математика	5	7	12	2	5	7
3	Биологија	3	8	11	2	5	7
4	Хемија	0	3	3	0	0	0
5	Географија	0	1	1	0	1	1
6	Физика	0	2	2	0	0	0
7	Екологија	0	0	0	0	0	0
8	Вкупно	10	26	36	6	13	19

7. АНКЕТИРАЊЕ НА СТУДЕНТИТЕ

7.1. Анкетирање на студентите за реализирање на наставните часови на студиските програми на ФПМН

Анкетирањето на студентите во академската 2016/2017 вклучуваше евалуација на наставниот час од страна на 561 студенти. Околу 89% од студентите на ФПМН проценуваат дека предавањата почнуваат точно според службениот распоред и 91% проценуваат дека наставните часови завршуваат во предвиденото време. Најголемиот процент на студентите кои изјавуваат дека предавањата почнуваат и завршуваат според предвидениот распоред се од Студиската програма по физика (100% почнуваат според распоредот, 93% завршуваат според распоредот), на Студиската програма по информатика се 97% и на Студиската програма по географија се 92%.

Во однос на предавањето за предметот кој подлежи на евалуација, 51% од студентите изјавуваат дека немале пауза, додека околу 44% имале пауза од 10 до 15 минути. Споредено по студиски програми, на Студиската програма по географија поголемиот број од студентите (околу 83%) изјавуваат дека во текот на предавањата имале пауза од 10 до 15 минути. По нив следуваат студентите од Студиската програма по хемија (околу 79 %).

За изведување на часовите во текот на предавањата на ФПМН се користат разни уреди за презентација. 52% од студентите изјавуваат дека во текот на предавањето наставниците користеле презентации во Power Point, а пишување на табла

(околу 22%). Поголемиот број од студентите кои изјавуваат дека наставниците користат презентации во Power Point се од Студиската програма по информатика (76%), како и од Студиската програма по хемија (66%), додека 49% од студентите од Студиската програма по физика изјавуваат дека во текот на наставниот час се служеле со пишување на табла.

7.2. Реализирање на предавањата

Предавањата се вреднувани преку седум индикатори. Во рамките на ФПМН, во однос на реализирање на часот, од страна на студентите се дадени позитивни оценки по сите прашања. Највисока проценка студентите дале за сигурноста, убедливоста и концизноста ($M=4,79$; $M=4,61$; $M=4,52$). Трите карактеристики се проценети како доминантно позитивни за сите студиски програми на ФПМН. Но, вреди да се истакне дека студентите од Студиската програма по физика и студентите од Студиската програма по географија, ставката „наставникот целосно го читаше материјалот за презентација, без да додаде ништо“ ја вреднувале со ($M=3,10$).

Табела 75. Просек на индикатори за реализирање на предавањата

	Темата во согласност со предавањата	Јасни предавања	Предавачот е јасен	Предавачот е убедлив
	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)
Математика	4,64 (88)	4,41(88))	4,53(88)	4,48 (88)
Хемија	4,94 (53)	4,67(53)	4,87(53)	4,75(53)
Информатика	4,75 (122)	4,58(122)	4,72(122)	4,58(122)
Географија	4,67 (98)	4,54(98)	4,70(98)	4,67(98)
Физика	4,39 (90)	4,42 (90)	4,72 (90)	4,60 (90)
Биологија	4,62 (93)	4,46 (93)	4,68 (93)	4,62 (93)

Содржината на предавањето/презентацијата беше оценета преку 14 тврдења, во кои беа одговорени пет можни опции, од воопшто не се согласувам (1) до потполно се согласувам (5). Студентите изјавуваат дека материјалот презентираан во текот на предавањето е во согласност со темата презентирани на почетокот на часот ($M=4,52$), предавачите ги прашувале студентите за можни нејаснотии ($M=4,52$) и

студентите точно знаеле на што треба да се фокусираат за подготвување на конкретна тема ($M=4,23$) (табела 76).

Споредено по студиски програми, студентите од Студиската програма по физика потенцираат дека наставникот се служи со примери при презентирање на подготвените концепти, со цел нивно полесно спроведување во пракса ($M=4,47$). На пониско ниво се јавува ставката за поврзаноста на презентираниите содржини со содржините од другите предмети од Студиската програма по математика ($M=,93$). Студентите од Студиската програма по биологија истакнуваат дека не се ориентирани доволно кон дополнителни извори кои би им служеле за проширување на информациите ($M=2,88$).

Табела 76. Просек на индикатори за содржината на предавањата

	Насочување кон основните точки на темата	Поврзување со претходните теми	Илустрација на содржината преку примери	Поврзување за примена на знаењата во пракса	Мотивирање за активно учество во предавања
	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)
Математика	3,74(88)	3,71(88)	3,98(88)	3,59(88)	3,77(88)
Хемија	4,45(53)	4,29(53)	4,46(53)	4,49(53)	4,53(53)
Информатика	4,20(122)	4,06(122)	4,42(122)	4,10(122)	4,18(122)
Географија	4,20 (98)	4,05 (98)	4,24 (98)	4,21 (98)	4,30 (98)
Физика	3,91 (90)	3,65 (90)	4,47 (90)	4,13 (90)	4,06 (90)
Биологија	3,98 (93)	3,88 (93)	4,22 (93)	3,25 (93)	3,66 (93)

Менаџирањето на часот е вреднуван преку седум тврдења. Можните одговори се движеле од воопшто не се согласувам (1) до потполно се согласувам (5). Студентите давале позитивни оценки во однос на прашањето за менаџирањето на часот, истакнувајќи дека немало галама за време на часот ($M=0,88$), биле концентрирани на предавањето ($M=4,22$) и предавачите активно биле насочени кон студентите ($M=4,06$).

Споредено по студиски програми, студентите од Студиската програма по биологија и од Студиската програма по математика оцениле дека не биле доволно стимулирани за активно учество во предавањата ($M=2,73$; $M=2,85$). Студентите од Студиската програми по биологија оцениле дека има поголем простор наставникот непристрасно да ја менаџира дискусијата со студентите и да остава простор сите

студенти да земат збор (M=2,71).

Невербалната интеракција на наставниците е вреднувана преку десет тврдења. Исто така, можните одговори се движеле од воопшто не се согласувам (1) до потполно се согласувам (5). Во целина, студентите позитивно ја вреднувале интеракцијата на наставниците со студентите во текот на наставниот час. Невербалниот контакт со сите студенти како балансирано наблудување се оценува како посебна позитивна карактеристика (M=4,44) (в. табела 77).

Општо земено, студентите на ФПМН се задоволни со целокупниот начин на организирање на наставата (M=4,45).

Табела 77. Просек на индикатори за содржината на менаџирање на часот од страна на наставникот

	Активно слушање на коментари те на студентите	Стимулирање на активно учество во предавањата	Беше непристрасен во текот на дискусијата со студентите	Одржа концентрација на студентите	Балансирано наблудување на сите студенти	Задоволни од реализирање на часот
	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)	Просек (N)
Математика	3,22(88)	2,85(88)	3,23(88)	4,27(88)	4,14(88)	4,31(88)
Хемија	4,50(53)	4,10(53)	4,39(53)	4,47(53)	4,72(53)	4,55 (53)
Информатика	3,76(122)	3,27(122)	3,68(122)	4,31(122)	4,34(122)	4,45(122)
Географија	3,89 (98)	3,86 (98)	4,09 (98)	4,12 (98)	4,54 (98)	4,59 (98)
Физика	4,30 (90)	3,90 (90)	4,32 (90)	4,22 (90)	4,61 (90)	4,51 (90)
Биологија	3,09 (93)	2,73 (93)	2,71 (93)	4,13 (93)	4,43 (93)	4,29 (93)

8. НАУЧНА ДЕЈНОСТ И УЧЕСТВО ВО ПРОЕКТИ

Академскиот кадар и другите структури на ФПМН во академските 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019 години имаа активно учество во публикацијата на научни трудови, учеството во научни конференции и во различни проекти реализирани од страна на Факултетот.

ФПМН во текот на овие академски години организираше три меѓународни научни конференции, на кои учествуваа многу истражувачи од земјата, регионот и пошироко. Вреди да се спомене големото учество на младите истражувачи на овие конференции, кои се претставени достоинствено пред истражувачите од постарите генерации. Во текот на овие академски години се реализирани следниве проекти:

Бр.	Проект	Во соработка со	Реализиран
1.	Наука и уметност	Министерство за култура, РСМ	2019
2.	Минеролошка карактеризација на новата пештера во околината на Гостивар	Министерство за култура Спелеолошки клуб - Кораб	2019

Во продолжение ќе ја претставиме научната активност на академскиот кадар на ФПМН, одделно, академските години:

Академска 2016/2017 година

Академскиот кадар на ФПМН, во учебната 2016/2017 година, има изработено вкупно 191 научни трудови и учествуваше со 126 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 62,83% (120 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 11% (21 трудови) во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 26,17% (50 трудови) се објавени во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме: вкупно 76 трудови, од кои околу 48 трудови се објавени во меѓународни научни списанија, 8 трудови во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 20 трудови се објавени во други

списанија со импакт-фактор (слика 1), како и 50 презентации на меѓународни конференции.



Слика 1. Приказ на просечни податоци за трудови и конференции во академската 2016/2017 г.

Академска 2017/2018 година

Академскиот кадар на ФПМН, во учебната 2017/2018 година, има изработено вкупно 143 научни трудови и учествуваше со 126 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 66,4% (95 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 10,5% (15 трудови) во списанија со импакт-фактор (scopus & web of science) и 23,1% (33 трудови) се објавени во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме: вкупно 57 трудови, од кои околу 38 трудови се објавени во меѓународни научни списанија, околу 6 трудови во списанија со импакт-фактор (scopus & web of science) и околу 13 трудови се објавени во други списанија со импакт-фактор (слика 2), како и околу 50 презентации на меѓународни конференции.



Слика 2. Приказ на просечни податоци за трудови и конференции во академската 2017/2018 г.

Академска 2018/2019 година

Академската 2018/2019 година се карактеризира со богата научна дејност, и тоа со 207 научни трудови, како и со 171 учества со презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 67,6% (140 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 16% (33 трудови) се во списанија со импакт-фактор (scopus & web of science) и 16,4 % (34 трудови) се објавени во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме: вкупно 83 трудови, од кои околу 56 трудови се објавени во меѓународни научни списанија, околу 13 трудови во списанија со импакт-фактор (scopus & web of science) и околу 14 трудови се објавени во други списанија со импакт-фактор (слика 3), како и околу 68 презентации на меѓународни конференции.



Слика 3. Приказ на просечни податоци за трудови и конференции во академската 2018/2019 г.

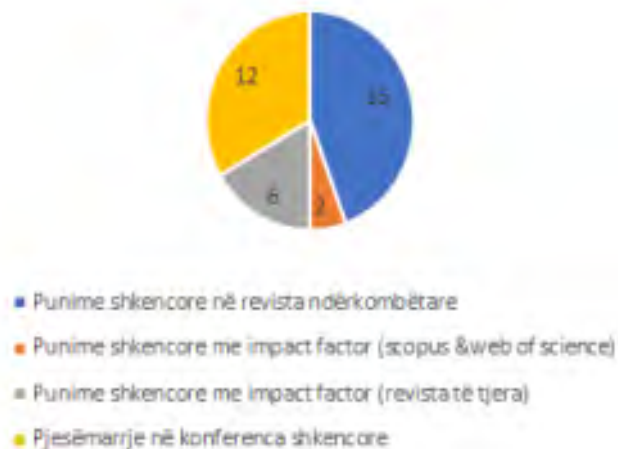
Во продолжение е прикажана научната активност на академскиот кадар, за секоја студиска програма, одделно.

Студиска програма по Хемија

Академска 2016/2017 година

Академскиот кадар на Студиската програма по хемија, во академската 2016/2017 година, има изработено вкупно 59 научни трудови и учествуваше со 29 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 67,8% (40 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 5,1 % (3 трудови) во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 27,1% (16 трудови) се објавени во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 24 трудови, од кои околу 16 трудови се објавени во меѓународни научни списанија, 2 труда во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и околу 6 труда се објавени во други списанија со импакт-фактор (слика 4), како и околу 12 презентации на меѓународни конференции.



Слика 4. Приказ на просечни податоци за трудови и конференции за академската 2016/2017 г.

Академска 2017/2018 година

Академскиот кадар на Студиската програма по хемија, во академската 2017/2018 година, има изработено вкупно 22 научни труда и учествуваше со 32 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 81,8% (18 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 9,1 % (2 труда) во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 9,1% (2 труда) се објавени во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 9 трудови, од кои околу 7 трудови се објавени во меѓународни научни списанија, 1 труд во списание со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 1 труд во други списанија со импакт-фактор (слика 5), како и околу 13 презентации на меѓународни конференции.



Слика 5. Приказ на просечни податоци за трудови и конференции за академската 2017/2018 г.

Академска 2018/2019 година

Академскиот кадар на Студиската програма по хемија, во академската 2018/2019 година, има изработено вкупно 36 научни трудови и учествуваше со 40 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 86,1% (31 труд) се објавени во меѓународни научни списанија, 11,1 % (4 труда) во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 2,8% (1 труд) е објавен во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 14 трудови, од кои 12 трудови се објавени во меѓународни научни списанија, 2 труда во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 1 труд во други списанија со импакт-фактор (слика 6), како и околу 16 презентации на меѓународни конференции.



Слика 6. Приказ на просечни податоци за трудови и конференции за 2018/2019 г.

Студиска програма по физика

Академска 2016/2017 година

Академскиот кадар на Студиската програма по физика, во академската 2016/2017 година, има изработено вкупно 26 научни трудови и учествуваше со 17 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 57,7% (15 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија и 42,3 % (11 трудови) во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience).

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 10 трудови, од кои околу 6 трудови се објавени во меѓународни научни списанија, 4 трудови во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) (слика 7), како и околу 7 презентации на меѓународни конференции.



Слика 7. Приказ на просечни податоци за трудови и конференции за академската 2016/2017 г.

Академска 2017/2018 година

Академскиот кадар на Студиската програма по физика, во академската 2017/2018 година, има изработено вкупно 19 научни трудови и учествуваше со 20 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 21,05% (4 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 73,68 % (14 трудови) во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 5,26% (1 труд) е објавен во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 8 трудови, од кои околу 2 труда се објавени во меѓународни научни списанија, 6 труда во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) 1 труд во други списанија со импакт-фактор (слика 8), како и околу 8 презентации на меѓународни конференции.



Слика 8. Приказ на просечни податоци за трудови и конференции за академската 2017/2018 г.

Академска 2018/2019 година

Академскиот кадар на Студиската програма по физика, во академската 2018/2019 година, има изработено вкупно 38 научни трудови и учествуваше со 34 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 50% (19 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 47,37% (18 трудови) во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 2,63% (1 труд) е објавен во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 15 трудови, од кои околу 8 трудови се објавени во меѓународни научни списанија, 7 трудови во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) 1 труд во други списанија со

импакт-фактор (слика 9), како и околу 14 презентации на меѓународни конференции.



Слика 9. Приказ на просечни податоци за трудови и конференции за академската 2018/2019 г.

Студиска програма по географија

Академска 2016/2017 година

Академскиот кадар на Студиската програма по географија, во академската 2016/2017 година, има изработено вкупно 26 научни трудови и учествуваше со 17 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 69,2% (18 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија и 30,08% (8 трудови) во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 10 трудови, од кои околу 7 трудови се објавени во меѓународни научни списанија и 3 трудови во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) (слика 10), како и околу 7 презентации на меѓународни конференции.



Слика 10. Приказ на просечни податоци за трудови и конференции за академската 2017/2018 г.

Академска 2017/2018 година

Академскиот кадар на Студиската програма по географија, во академската 2017/2018 година, има изработено вкупно 26 научни трудови и учествуваше со 18 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови 80,77% (21 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија и 19,23% (5 трудови) во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 10 трудови, од кои околу 8 трудови се објавени во меѓународни научни списанија и 2 труда во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) (слика 11), како и околу 7 презентации на меѓународни конференции.



Слика 11. Приказ на просечни податоци за трудови и конференции за академската 2017/2018 г.

Академска 2018/2019 година

Академскиот кадар на Студиската програма по географија, во академската 2018/2019 година има изработено вкупно 24 научни трудови и учествуваше со 17 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 75% (18 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија и 25% (6 трудови) во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 10 трудови, од кои околу 7 трудови се објавени во меѓународни научни списанија и 3 трудови во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) (слика 12), како и околу 7 презентации на меѓународни конференции.



Слика 12. Приказ на просечни податоци за трудови и конференции за академската 2018/2019 г.

Студиска програма по Биологија

Академска 2016/2017 година

Академскиот кадар на Студиската програма по биологија, во академската 2016/2017 година, има изработено вкупно 28 научни трудови и учествуваше со 12 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 50% (14 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 3,6 % (1 труд) во списание со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 46,4% (13 трудови) се објавени во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 12 трудови, од кои 6 трудови се објавени во меѓународни научни списанија, 1 труд во списание со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 5 труда во други списанија со импакт-фактор (слика 13), како и 5 презентации на меѓународни конференции.



Слика 13. Приказ на просечни податоци за трудови и конференции за академската 2016/2017 г.

Академска 2017/2018 година

Академскиот кадар на Студиската програма по биологија, во академската 2017/2018 година, има изработено вкупно 30 научни трудови и учествуваше со 13 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 33,33% (10 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 13,33% (4 трудови) во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 53,33% (16 трудови) се објавени во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 12 трудови, од кои 2 труда се објавени во меѓународни научни списанија, 6 трудови во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 5 трудови во други списанија со импакт-фактор (слика 14), како и околу 5 презентации на меѓународни конференции.



Слика 14. Приказ на просечни податоци за трудови и конференции за академската 2017/2018 г.

Академска 2018/2019 година

Академскиот кадар на Студиската програма по биологија, во академската 2018/2019 година, има изработено вкупно 20 научни трудови и учествуваше со 14 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 35% (7 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 15 % (3) во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 50% (10трудови) се објавени во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 8 трудови, од кои 3 труда се објавени во меѓународни научни списанија, 1 труд во списание со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 4 трудови во други списанија со импакт-фактор (слика 15), како и 6 презентации на меѓународни конференции.

Студиска програма по математика

Академска 2016/2017 година

Академскиот кадар на Студиската програма по математика, во академската 2016/2017 година, има изработено вкупно 40 научни трудови и учествуваше со 30 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 65% (26 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 5% (2 труда) во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 30% (12 трудови) се објавени во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 16 трудови, од кои 10 трудови се објавени во меѓународни научни списанија, 1 труд во списание со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 5 трудови во други списанија со импакт-фактор, како и 12 презентации на меѓународни конференции.

Академска 2017/2018 година

Академскиот кадар на Студиската програма по математика, во академската 2017/2018 година, има изработено вкупно 40 научни трудови и учествуваше со 31 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 80% (32 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 2,5 % (1 труд) во списание со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 17,5% (7 трудови) се објавени во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 16 трудови, од кои околу 13 трудови се објавени во меѓународни научни списанија, 1 труд во списание со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 3 трудови во други списанија со

импакт-фактор, како и 12 презентации на меѓународни конференции.

Академска 2018/2019 година

Академскиот кадар на Студиската програма по математика, во академската 2018/2019 година, има изработено вкупно 67 научни трудови и учествуваше со 46 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 70,15% (47 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 8,96 % (6 трудови) во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 20,9% (10 трудови) се објавени во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 27 трудови, од кои околу 19 трудови се објавени во меѓународни научни списанија, 3 трудови во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 6 трудови во други списанија со импакт-фактор, како и околу 18 презентации на меѓународни конференции.

Студиска програма по информатика

Академска 2016/2017 година

Академскиот кадар на Студиската програма по информатика, во академската 2016/2017 година, има изработено вкупно 12 научни трудови и учествуваше со 21 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 58,33% (7 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 33,33 % (4 трудови) во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 8,33% (1 труд) во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки

се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 5 трудови, од кои 3 труда се објавени во меѓународни научни списанија, 2 труда во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 1 труд во друго списание со импакт-фактор, како и околу 9 презентации на меѓународни конференции.

Академска 2017/2018 година

Академскиот кадар на Студиската програма по информатика, во академската 2017/2018 година, има изработено вкупно 15 научни трудови и учествуваше со 12 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 66,67% (10 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 20 % (3 труда) во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 13,33% (2 труда) се објавени во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 6 трудови, од кои 4 труда се објавени во меѓународни научни списанија, 1 труд во списание со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 1 труд во друг списание со импакт-фактор, како и околу 5 презентации на меѓународни конференции.

Академска 2018/2019 година

Академскиот кадар на Студиската програма по информатика, во академската 2018/2019 година, има изработено вкупно 22 научни трудови и учествуваше со 20 презентации на меѓународни научни конференции. Од објавените научни трудови, 81,82% (18 трудови) се објавени во меѓународни научни списанија, 9,1 % (2 труда) во списанија со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 9,1% (2 труда) се објавени во други списанија со импакт-фактор.

Со оглед на тоа што, во просек, секој научен труд и секоја презентација на конференциите се реализира од страна на двајца до тројца коавтори и овие соработки се меѓу колеги од иста студиска програма или факултет, со цел да се добие пореална слика, горенаведените податоци се делат со 2,5. Така добиваме вкупно 9 трудови, од кои 7 трудови се објавени во меѓународни научни списанија, 1 труд во списание со импакт-фактор (scopus & webofscience) и 1 труд во друго списание со импакт-фактор, како и околу 8 презентации на меѓународни конференции.

9. ПРОСТОРИИ И ОПРЕМА

Наставниот процес во ФПМН се реализира во еден објект, во рамките на кој функционираат еден амфитеатар, единаесет предавални, лаборатории по хемија, физика и по биологија, кабинети по информатика и сл. (табели 78 и 79).

Табела 78. Простории на УТ, во употреба од ФПМН

	Просторија	Број	m ²	Број на седишта
1	Објекти	1	2000	
2	Амфитеатри	1	150	120
3	Предавални	11	50	11x40 седишта
4	Лаборатории	16	45	
5	Канцеларии за наставниот кадар	11	30	
6	Канцеларии за администрацијата	3	60	
7	Канцеларии на управувачката структура	4	50	
8	Магазин	5	80	

Табела 79. Опрема во рамките на ФПМН

Опрема	За студенти	За наставниот кадар	За администрација	Библиотека	Вкупно

1	Компјутери	/	12	5	3	20
2	Интернет	Да	Да	Да	Да	Да
3	ЛЦД-проектори	/	6	/	/	6
4	Скенери	/	3	/	/	3
5	Принтери	/	8	/	/	8
6	Фотокопири	/	1	/	/	1

10. SWOT-АНАЛИЗА

I. Силни страни на ФПМН

- Целосна усогласеност на задолжителните и изборните предмети со областа на студиската програма, според меѓународната класификација на Фраскат (во рамките на студиските програми на ФПМН, над 90% од задолжителните предмети се целосно усогласени со областа на студиската програма, според меѓународната класификација на Фраскат, додека околу 10% од задолжителните предмети се делумно во согласност со оваа класификација).
- Квалификуван наставен кадар кој ги задоволува потребите на Факултетот, особено во доменот на наставата.
- Млада возраст на академскиот кадар, посебно на соработниците.
- Постои родова рамнотежа кај академскиот кадар, како кај професорите така и кај соработниците.
- Доволен и константен број на запишани студенти (во академската 2016/2017 година се запишани 1275 студенти; во академската 2017/2018 година се запишани 1221 студенти; додека во академската 2018/2019 година се запишани 1162 студенти).
- Значителен број на запишани студенти со странско државјанство (за трите академски години овој број има просек од 16,5%).

- Богата истражувачка активност на академскиот кадар на ФПМН (во академската 2016/2017 г. се објавени вкупно 191 научни трудови, од кои 120 трудови во меѓународни научни списанија и 21 трудови во списанија со импакт-фактор, додека наставниот кадар има учествувано со 126 презентации на меѓународни научни конференции. Во академската 2017/2018 г. се објавени вкупно 143 научни трудови, од кои 95 трудови во меѓународни научни списанија и 15 трудови во списанија со импакт-фактор, додека наставниот кадар има учествувано со 126 презентации на меѓународни научни конференции. Во академската 2018/2019 г. се објавени вкупно 207 научни трудови, од кои 140 трудови во меѓународни научни списанија и 67 трудови во списанија со импакт-фактор, додека наставниот кадар има учествувано со 171 презентации на меѓународни научни конференции).

II. Слаби страни на ФПМН

- Недоволен простор за реализација на наставно-научната дејност (ФПМН користи само еден објект, кој има 1 амфитеатар, 11 училници, 16 лаборатории и 18 канцеларии).
- Имајќи предвид дека природата на студиите на некои насоки на ФПМН е експериментална и кабинетска, овој простор во рамките ФПМН не е доволен за целосна и успешна реализација на наставно-научниот процес на современо ниво. Затоа, за успешна реализација на наставно-научниот процес на ФПМН е потребна нова зграда со доволен простор, со опремени и модерни лаборатории и кабинети.
- Слабо учество во проекти од национален и меѓународен карактер (во рамките на ФПМН беа спроведени само два проекти на национално ниво, во 2019 година).
- Недоволен број на соработници во редовен работен однос, со цел реализација на практичните вежби (повеќето соработници се ангажирани со скратено работно време).

III. Екстерни (надворешни) позитивни можност, кои претставуваат можност за развој на Факултетот

- Соработка на ФПМН со сродни факултети од земјата и од странство во рамките на разни програми за размена на студенти.
- Можност за магистерски и докторски студии на соработниците од нашиот факултет во различни европски универзитети, кои би ги пренеле стекнатото знаење и искуство на ФПМН.
- Проширување на соработката со разни компании во земјата за спроведување на практичната работа на студентите.

IV. Закани-екстерни (надворешни) негативни фактори кои го загрозуваат развојот на Факултетот

- Како резултат на неможноста за вработување на дипломираните кадри на ФПМН, тие бараат други решенија за вработување и тоа најчесто во европските земји, особено во Германија.

11. ЗАКЛУЧОК

Спроведувањето на процесот на евалуација на ФПМН претставува значаен процес, кој вклучува два главни сегменти: имплементација на одредбите од Законот за високо образование на Република Северна Македонија, кој обврзува на спроведување на истите и запознавање со реалната состојба во која се одвива воспитно-образовниот процес. Овие податоци служат како водич за континуирано следење на научно-образовната активност, како основа за утврдување на развојните политики на Факултетот, за постигнување на реални цели во наставно-научната сфера и за преземање конкретни чекори за подобрување на квалитетот на наставата и усовршување на административната дејност на Факултетот.

Врз основа на добиените резултати од процесот на евалуација, ги предлагаме следниве мерки и препораки:

- За успешна реализација на наставно-научниот процес на ФПМН потребна е нова зграда со доволна површина, со модерно опремени лаборатории и кабинети;
- Задолжителните и изборните предмети на студиските програми на ФПМН да се ажурираат во текот на следната акредитација, со цел да се исполнат современите барања на новите достигнувања во науката и технологијата, со цел да одговараат барањата на пазарот на трудот;
- Отворање на нови конкурси за вработување во редовен работен однос на соработниците, а кои се вработени со договор на дело во ФПМН и кои го немаат решено проблемот со вработување. Преку редовното вработување тие би придонеле повеќе за развојот и унапредувањето на наставно-научниот процес, во целина.
- Креирање на подобри лабораториски услови за реализација на студентските вежби, но и за реализирање на истражувачката активност на соработниците и на професорите;
- Поголема ангажираност на професорите и на соработниците за вклучување во разни локални и меѓународни проекти;
- На почетокот на секоја академската година, на студентите да им се дистрибуираат информации за студиската програма во кои се запишани (предметите, бројот на кредити, итн.) ;
- Креирање на органограм и ставање во фреквентна локација на Факултетот.
- Изготвувачите на распоредот на предавањата и испитите да водат сметка за точно поставување на кредитите за секој предмет;
- Поставување соодветни кутии на фреквентни локации на Факултетот, каде што студентите ќе имаат можност да даваат предлози, поплаки, пофалби и сл.

Тетово, 12.01.2022 г.

Комисија за евалуација на ФПМН

Процесот на самоевалуација се реализира од страна на Комисијата за евалуација, избрана од Наставно-научниот совет на ФПМН, во следниот состав:

Претседател на Комисијата:

1. проф. д-р Шефќет Дехари

Членови на Комисијата:

2. проф. д-р Несет Изаири - член
3. проф. д-р Азир Јусуфи - член
4. проф. д-р Мериме Мустафи - член
5. проф. д-р Халим Халими - член
6. Блерина Беџети - член од Студентскиот парламент
7. Адил Мифтари - член од Студентскиот парламент