

ДО
АКРЕДИТАЦИОННИЯ
СЪВЕТ НА НАОА

ДОКЛАД
НА
ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО
ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗВЪРШЕНОТО ОЦЕНЯВАНЕ ПО
ПРОЦЕДУРА ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ПРОФЕСИОНАЛНО
НАПРАВЛЕНИЕ 5.13 ОБЩО ИНЖЕНЕРСТВО В МИННО-ГЕОЛОЖКИ
УНИВЕРСИТЕТ „Св. Иван Рилски“

Уважаема госпожо Председател на АС на НАОА,

Постоянната комисия по технически науки представя на Вашето внимание настоящия доклад за резултатите от извършеното оценяване по процедурата за **програмна акредитация на професионално направление 5.13. Общо инженерство, област на висше образование 5. Технически науки, в Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“**.

Докладът е разработен съгласно чл. 88а, ал. 7 от ЗВО и чл. 38, ал. 1 от ПДНАОА и приетите от Акредитационния съвет на НАОА (20.10.2016 г.) критерии за програмна акредитация на професионално направление в съответствие със стандартите и насоките за осигуряване на качеството в европейското пространство за висше образование (ESG) – част 1 /1-10/ и по смисъла на чл. 78, ал. 3 от ЗВО.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

III. КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ В ЕВРОПЕЙСКОТО ОБРАЗОВАТЕЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ /ESG/ – ЧАСТ 1 (1-10) И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 3 ОТ ЗВО /ТАБЛИЦА 4/, ПРИЕТИ ОТ АС НА НАОА НА 20.10.2016 г.

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

V. ПРОЕКТ НА ПРЕПОРЪКИ ОТ ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ

VI. ПРИЛОЖЕНИЯ

I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

№ по ред	Решения	Номер и дата на протокол / дата на извършено действие
1.	Откриване на процедурата от АС	Протокол №2 от 26.01.2023 г.
2.	Утвърждаване на състав на ЕГ от АС	Протокол №22 от 14.09.2023 г.
3.	Извършени срещи с ръководството на МГУ „Св. Ив. Рилски“, с преподаватели, студенти, докторанти и потребители на кадри.	08.11-10.11.2023 г.
4.	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПК	Протокол № 47 от 15.12.2023 г.
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПК и изпращането му до ВУ за становище	Протокол №05 от 09.02.2024 г.
6.	След изтичане на срока по чл. 38, ал.2 от ПДНАОА (отн. становището на оценяваната институция) ПК предоставя доклада на АС	

Определената от Акредитационния съвет на НАОА Експертна група по процедурата е в състав:

1. доц. д-р инж. Ина Иванова Николова-Яан, ТУ-София, ръководител на ЕГ;
2. доц. д-р Драгомир Стоянов Василев, ТУ-Габрово, член на ЕГ;
3. доц. д-р инж. Павел Владимиров Витлиев, РУ „А. Кънчев“, член на ЕГ ;
4. проф. д-р инж. Красимир Гочев Калев, НВУ „В. Левски, член на ЕГ;
5. Стоян Василев Йовчев, член на ЕГ.

Наблюдаващ процедурата член на ПКН: **проф. д-р инж. Анна Стойнова**

II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

Предходната акредитация на професионално направление **5.13 Общо инженерство** в МГУ „Св. Ив. Рилски“, е дадена с решение на Постоянната комисия по технически науки (ПКН), Пр. №25 от 13.10.2017 г., на основание обща оценка по критериите **9.15** (девет цяло и петнадесет стотни) и срок на валидност 6 (шест) години. Определен е общ капацитет на професионалното направление от 425 (четиристотин двадесет и пет) студенти, от които **300 студенти (редовна форми на обучение) за ОКС „бакалавър“ и 125 студенти (редовна и задочна форми на обучение) за ОКС „магистър“.**

Формулирани са 3 (три) препоръки:

Препоръка 1. Да се разшири участието на студентите в научно-изследователската и публикационната дейност.

Срок: постоянен с ежегодно отчитане.

МГУ „Св. Ив. Рилски“ стимулира участието на своите студенти в международни програми, проекти, конференции, семинари и др. с цел обучение и обмен на добри практики. Привличането на студенти и докторанти за участие във вътрешно университетските научноизследователски проекти в МГУ се основава на Системата за конкурсно финансиране на проекти за научни изследвания, (<https://mgu.bg/wp-content/uploads/2021/08/PRAVILNIK-NID.pdf>). Дългогодишна практика в профилиращите катедри, обучаващи в ПН 5.13, е да се привличат студенти и докторанти за участие в проекти и научни изследвания, с цел разработване на дипломни работи и повишаване качеството на обучението. В следакредитационния период има 23 публикации със студенти и докторанти. Във всички разработки, финансирани по Наредбата за специфична научноизследователска дейност на МГУ, участват студенти и докторанти.

Препоръката е изпълнена.

Препоръка 2. Да продължи модернизацията на материалната и лабораторна база.

Срок: постоянен, с ежегодно отчитане.

МГУ „Св. Ив. Рилски“ разполага с 29 учебни лаборатории (вкл. и компютърни класове), 18 от които се използват в обучението на студенти от ПН 5.13 Общо инженерство. Ежегодно се извършва модернизация на учебни зали, материална и лабораторна база. Създадено е студио с модерна мултимедийна система за подготовка на лекции и упражнения. За нуждите на учебната и научноизследователската работа се използват както учебни лицензи на големи софтуерни фирми като Microsoft, Autodesk, Oracle и др., така и закупен специализиран софтуер „SolidWorks“, „Gemcom“ и др.

Препоръката е изпълнена.

Препоръка 3. Да се разшири участието на преподавателския състав в международни форуми и публикации в международни издания.

Срок: постоянен, с ежегодно отчитане.

Разширяването на контактите на преподавателите от МГУ „Св. Иван Рилски“ с техни чуждестранни колеги, както и популяризирането дейността на ВУ е свързано с представяне на резултатите, получени в процеса на научните изследвания, на международни форуми у нас и в чужбина. МГУ прилага политика на осъществяване на взаимовръзка между научните изследвания и обучението на студентите. Относителният дял на публикациите в реферирани научни списания и сборници, спрямо общия брой на публикациите на преподавателите от трите профилиращи катедри в годините от 2017 г. до 2021 г., се е движил между 11% и 16%, за 2022 г. е 34,4%, средно за периода е 16%. Броят на публикациите на английски език е над 75% и публикациите са видими в ResearchGate и/или портала Отворена наука.

Препоръката е изпълнена.

ЕГ направи проверка на документацията на следните специалности за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“ в МГУ „Св. Иван Рилски“:

ОКС „бакалавър“ по:

- Управление на ресурси и производствени системи - редовна форма на обучение;
- Компютърни технологии в инженерната дейност - редовна форма на обучение

ОКС „магистър“ по:

- Компютърни технологии в инженерната дейност - редовна и задочна форми на обучение;
- Индустриален мениджмънт - редовна и задочна форми на обучение;
- Инженерна безопасност - редовна и задочна форми на обучение.

Обучението по тези специалности се осъществява от Катедра „Математика и информатика” (МиИ) на Минно-електромеханичен факултет (МЕМФ), Катедра „Икономика и управление” (ИиУ) и Катедра „Руднична вентилация и техническа безопасност” (РВиТБ) на Миннотехнологичен факултет (МТФ).

В ПН5.13 на МГУ „Св. Иван Рилски“ са акредитирани следните ОНС „доктор“ по:

- ДП „Компютърни технологии в инженерната дейност“ (р/з/сп)

В подготовката на докторантите участва катедра „Математика и информатика“ от Минно-електромеханичен факултет.

- Нова ДП „Организация и управление на минното производство“ (р/з/сп)

В подготовката на докторантите участва катедра „Икономика и управление“ от Миннотехнологичен факултет.

III. КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТТЕ И НАСОКИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО В ЕВРОПЕЙСКОТО ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ/ESG/ - ЧАСТ 1 /1-10/ И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 2 ОТ ЗВО.

Стандарт 1 „Политика за осигуряване на качеството“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 1.1. „При извършване на обучение в професионално направление се поддържа и развива политика за осигуряване на качеството, която се оповестява и е част от стратегическото управление на висшето училище“

По 1.1.1. Политиката на МГУ „Св. Иван Рилски“ за осигуряване на качество е отразена във Вътрешната система за оценяване и поддържане на качеството на обучението и на академичния състав” (ВСОПКОАС) (<https://mgu.bg/wp-content/uploads/2021/08/vsopkoas.pdf>). ВСОПКОАС съдържа стандарти и правила за периодична самооценка и външна оценка за управление на качеството. В нея е конкретизирана пряката връзка между мисията, визията, приоритетните стратегически цели, образователната политика на университета, принципите на политиката по качество. Цялостната дейност по обучението в ПН5.13 в МГУ е в съответствие с ВСОПКОАС и Правилата за учебна дейност.

Мисията и визията са оповестени в Програмните документи на МГУ „Св. Иван Рилски“ и Стратегията за развитие за периода 2020 г. – 2026 г.

Основните задачи от стратегическия план при обучението в ПН 5.13 Общо инженерство са свързани със специфичните изисквания към подготовката на студентите, обусловени от особеностите на миннодобивната и преработвателна промишленост.

Системата за управление на качеството е публично достъпна за всички членове на академичната общност, клиентите и потребителите на образователни услуги и дейности на ВУ.

По 1.1.2. В МГУ е създадена, официално приета и действаща, цялостна Система за управление на качеството на учебния процес, която е сертифицирана в съответствие със стандарт БДС EN ISO 9001:2015. Функции на СУК, съобразени със спецификите на ПН 5.13 Общо инженерство, са свързани с одити, атестации, оценки, анкетиране и др.

Механизми за мониторинг на качеството са заложили и в Правилник за дейността на Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“ (<https://mgu.bg/wp-content/uploads/2021/08/pravilnik-deinost-mgu.pdf>)

Специализирани органи за управление на качеството в МГУ са: университетска комисия по качество (УКК) и факултетни комисии по качество (ФКК) за основните звена.

Функциите на УКК включват подпомагане на дейността на АС на МГУ, разработване, актуализиране, осъществяване на методическо ръководство при прилагането нормативната база и координиране на цялостната дейност по оценка и поддържане на качеството на обучението и на академичния състав във ВУ. Комисиите по качеството в основните звена (отделните ФКК) на МГУ подпомагат дейността на съветите на основните звена в университета.

Отговорниците по качеството в първичните звена в МГУ: организират, осъществяват и координират всички дейности по оценка и поддържане на качеството на обучението и на академичния състав в съответното подразделение.

Вътрешно-университетският контрол на системите за качество на обучението се осъществява от административните органи на университета и факултетите, както и от длъжностните лица: Ректор; Зам.-ректор по учебна дейност, Декани, Зам. декани и ръководители на катедри.

Ежегодно се извършват външни одити от органа за сертификация QS CERT и вътрешни планови и извънпланови одити за оценяване на функционирането на университетската СУК.

Като вид външен одит може да се счита и обществената оценка на студентите.

В периода 2018 г. – 2022 г са проведени 257 анкети със студенти и докторанти.

Броят на проведените вътрешни одити съответства на броя на планираните, като в периода 2020 г. – 2022 г. са направени 3 одита от УКК и 5 одита от ФКК. През 2023 г. има проведени 3 одита (1 от УКК и по 1 от ФКК за двата факултета: МЕМФ и МТФ). Те са свързани с преглед на учебната документация за съответствие с утвърдените стандарти, за нейната актуалност и коректност и с публикационната дейност на академичния състав. През 2020 г. е направена проверка от Министерството на образованието и науката. При одитите не са констатирани нарушения на законовите разпоредби.

По 1.1.3. Политиката за осъществяване на взаимовръзка между научните изследвания и обучението е залегнала във ВСОПКОАС и в Стратегията за развитието на МГУ „Св. Иван Рилски“ за периода 2022-2026 г. Като Приоритет са посочени научните, научно-приложни и иновационни дейности. Направленията за развитие на науката в МГУ са в контекста за развитие на науката в цялата Европейска общност.

В МГУ „Св. Иван Рилски“ в създаден собствен фонд на съфинансиране на проекти по оперативните програми на Европейският съюз и е изградена Система за конкурсно финансиране на проекти за научни изследвания, в което са определени условия за кандидатстване.

В последните три години е обособен фонд за заплащане на участието на преподавателския състав във форуми, реферирани в WoS и Scopus.

Възможностите за популяризиране на резултатите от научноизследователската дейност са регламентирани в Правилника за устройството и дейността на НИС. Осигурен е достъп до трите издания на МГУ „Св. Иван Рилски“ на сайта на университета "<https://mgu.bg/научни-издания/>", като Годишника на МГУ и списание Sustainable Extraction and Processing of Raw Materials са снабдени с DOI-идентификатор и са публично достъпни в много научни бази.

В периода 2018 г. – 2022 г. 116 преподаватели от ПН 5.13 са участвали в 30 национални и международни проекти..

Общият брой публикации с участието на 16 студенти и 28 докторанти в сборници и списания е 44, като 3 от тях са публикувани в индексирани издания.

Участия на студентите/докторантите в научно-изследователски проекти за периода 2018г.-2022 г.: 151бр. студенти/ 28бр. докторанти.

В различните години между 10% и 40% от докладите в Годишника на МГУ са самостоятелни публикации на докторанти или съвместни публикации на преподаватели със студенти и докторанти.

Констатации за изпълнение на критерий 1.1.:

1. ПН 5.13 Общо инженерство се развива в съответствие с мисията, целите и задачите на МГУ „Св. Иван Рилски“, оповестени от Стратегията за развитието на университета за периода 2022 г. -2026 г.

2. Цялостната дейност на ПН5.13 е подчинена на институционалната СУК, при отчитане спецификата на професионалното направление.

За осигуряване качеството на обучение и на академичния състав в периода 2020г.-2022г. са проведени 8 вътрешни одити (100% от планираните), а през 2023г още 3 одита (1 от УКК и по 1 от ФКК за двата факултета: МЕМФ и МТФ).

3. МГУ „Св. Ив. Рилски“ има ясно очертана политика, ориентирана към осъществяване на взаимовръзка между научните изследвания и обучението.

Информация за функционирането на ПН 5.13. е отразена на Интернет страницата на университета, с което е осигурена публична достъпност до нея.

Критерий 1.2. „Управление на качеството на образованието“

По 1.2.1. Системата за управление на качеството на образованието и академичния състав в МГУ „Св. Ив. Рилски“ обхваща всички сфери от дейността на висшето училище, както и образователния процес във всички образователни степени.

Налице е организация за управление на качеството на учебния процес, която включва управление на процесите за разработване, одобряване, наблюдение и обновяване на учебните планове и програми и свързаните с нея периодично провеждани вътрешни одити.

Постоянно се оценява активността на преподавателския състав, включваща участието в научно-изследователската дейност, аудиторната и извънаудиторна работа със студентите, както и обучението и научното ръководство на докторанти чрез ежегодни отчети и проучване на студентското мнение чрез анкети. Системата за атестиране на преподавателите се основава на утвърдени „Правила за атестация на академичния състав“.

Важна роля във връзката университет-потребител има и Центърът за кариерно развитие (ЦКР) към МГУ "Св. Иван Рилски".

Няма информация за проведени обучения и семинари за обмен на опит за осигуряване на качеството на учебния процес в ПН5.13.

По 1.2.2. ПН 5.13 Общо инженерство се ръководи от принципите, етичните ценности и правилата, заложи в Етичен кодекс на МГУ „Св. Ив. Рилски“, приет с протокол на АС №16/05.10.2015 г. и Правила за дейността на комисията по етика, публикувани на сайта. В съответствие с нормативните уредби е съставена и Комисия за етика.

За проверка на евентуално плагиатство в МГУ се използват програмни продукти със свободен достъп, като например Plag.bg, Viper, Webavtor и др. През 2022г. е внедрена и система за проверка за плагиатство StrikePlagiarism. Научните ръководители на дипломанти и докторанти не допускат до защита дипломни работи и докторски дисертации при повече от 10% стойност на коефициента, получен от софтуер за проверка. Това се прилага и по отношение на публикациите в изданията на ВУ.

През изминалия период не са подавани жалби от преподаватели, служители и студенти от професионалното направление по нито един повод, в т.ч. дискриминация. Не са констатирани също изпитни измами и плагиатство по професионалното ПН5.13.

Констатации за изпълнение на критерий 1.2.:

1. В ПН 5.13 Общо инженерство има изградена организация за наблюдение, поддържане, оценяване и контрол на качеството за осигуряване на учебния процес и свързаната с него преподавателска и административна дейност.

2. Прилагат се принципите на приетия Етичен кодекс. Комисията по етика функционира като спазва утвърдени процедури за регистриране, проверка и докладване при нарушение на етичния кодекс..

В рамките на ПН5.13 не са регистрирани жалби, изпитни измами и плагиатство.

Стандарт 2 „Разработване и одобряване на програмите“ и съществуващите му критерии, а именно:

Критерий 2.1. „ВУ извършва обучение по професионалното направление като прилага процедури за разработване, одобряване, наблюдение и обновяване на учебната документация, (квалификационни характеристики, учебни планове и програми и др.) при съдействието на представители на партньорски организации, студенти и други заинтересовани страни“

По 2.1.1. В Правилата за учебна дейност на МГУ „Св. Иван Рилски“ (<https://mgu.bg/wp-content/uploads/2021/08/pravila-uchebna-deinost-2020.pdf>) са разработени Стандарти и процедури за изготвяне на учебна документация на основание ЗВО, Наредба за държавните изисквания за придобиване на висше образование на ОКС „бакалавър“, „магистър“ и „специалист“, Системата за натрупване и трансфер на кредити в МГУ „Св. Иван Рилски“ и решения на АС на ВУ. Включени са стандарти за разработване на квалификационни характеристики, учебни планове и програми, график на учебния процес, изпитни процедури и др.

Квалификационните характеристики на петте специалности от ПН 5.13 Общо инженерство отговарят на утвърдения във ВУ стандарт за квалификационни характеристики и съдържат всички основни реквизити, като: образователни цели на специалността (изисквания към подготовката на специалиста), професионални компетенции, професионална квалификация, области на реализация.

Учебният план и учебните програми на бакалавърските и магистърските програми на всички специалности са изготвени в съответствие със съответните квалификационни характеристики и изискванията за фундаментална и общотехническа подготовка и професионална компетентност.

По 2.1.2. При изработването и последващите актуализации на учебните планове и програми в ПН 5.13 Общо инженерство в МГУ се отчита както мнението на потребителите на кадри, така и мнението на обучаемите. Това става чрез ежегодни: срещи с представители на потребители на кадри - специално организирани катедрени съвети (при актуализация на учебните планове), неформални срещи и разговори по време на инициативи от рода на Ден на отворените врати и Ден на кариерата; разговори по време на практики и стажове в предприятията от бизнеса, регулярните срещи на преподавателите от профилиращите катедри и студентите (задължително поне веднъж годишно, а в някои случаи и по-често - при възникнали проблеми) и анкетни проучвания.

Учебните, производствените и преддипломните практики са част от учебните планове и са задължителни. Провеждането на практиките се осигурява от МГУ чрез сключване на договори и изпращане на уведомителни писма до фирмите от бранша, с които Университетът има партньорски взаимоотношения. Графикът за тези практики и стажове се изготвя в началото на летния семестър и се публикува на сайта на университета.

По проект BG041PO001-3.3.07-002 „Студентски практики“, фаза 1 и 2, финансиран по Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, успешно завършилите практиката студенти от МГУ са 490, като 169 от тях са студенти в ПН 5.13.

По 2.1.3. Оценката на резултатите от процеса на обучение по отделните дисциплини от учебните планове и присъждането на кредити в бакалавърските и магистърските програми се осъществява в съответствие със ЗВО, Наредбата за натрупване и трансфер на кредити във висшите училища и Правилата за учебна дейност в МГУ.

Обучението по бакалавърските програми завършва с Държавен изпит, докато при магистърските програми се разработват и защитават дипломни работи.

Студентската успеваемост се разглежда на КС и ФС. Тези резултати се вземат предвид при обсъждане на евентуални промени в учебните планове, при анализ на учебното съдържание на приеманите и актуализираните учебни програми.

Средната успеваемост на студентите от ПН 5.13 съответно:

- за ОКС „Бакалавър“ е 96,6%;
- за ОКС „Магистър“ е 96%.

По 2.1.4. За всички специалности в ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“ в ПН 5.13 в МГУ „Св. Ив. Рилски“ е налице съвместимост на учебната документация със сходни специалности в други университети в България, напр. ТУ- София и неговите филиали, СУ, ХТМУ, ЛТУ, Русенски университет „Ангел Кънчев“, УНИБИТ, Шуменски университет, Югозападен университет и др.

Сходството по отношение на дела на общообразователните и на профилиращите дисциплини между специалностите в МГУ от една страна и този в съответните специалности в другите университети е между 60% и 75%, по профилиращите дисциплини е над 80%.

Съвместимост на специалностите в ПН 5.13 в МГУ е открита и с университети в ЕУ и извън европейското образователно пространство.

Сходството на специалностите с подобни от други университети дава възможности за реализация на студентска и преподавателска входяща и изходяща мобилност.

По 2.1.5. В МГУ „Св. Иван Рилски“ съществува процедура за разработване, наблюдение, анализиране, оценяване и утвърждаване на учебна документация <https://mgu.bg/wp-content/uploads/2021/08/pravila-uchebna-deinost-2020.pdf>

Отговорност на Зам. ректора по учебната работа и на Зам. деканите е да следят за периодичната актуализация на учебната документация, съгласно действащото законодателство.

Информация за учебната документация има в ежегодните доклади на университетската комисия по качество, както и в докладите на факултетните комисии по качество.

По 2.1.6. При създаването, реализирането и обновяването на учебната документация от ПН 5.13 се търси мнението на студенти, работодатели и експерти.

Провеждани са анкети сред учебни заведения, НПО, фирми, Браншова организация по минно дело, анализи на изказани становища в медиите, анализи на Бюро по труда и други организации, относно предлагането, изработването и актуализирането на образователния процес, документация и учебните планове и програми за ПН5.3.

При актуализиране и разработка на учебната документация се включват студенти, които са завършили в това ПН и успешно са се реализирали във водещи фирми и организации.

Учебните програми се съгласуват с потенциални потребители на кадри.

През 2021 г. в МГУ са актуализирани всички учебни планове и всички учебни програми. Тази актуализация е извършена на основа на предварително анкетно проучване и срещи със студентите и представители на бизнеса, като на КС за окончателното им приемане в трите профилиращи катедри са участвали общо 10 представители на бизнеса и браншовите организации (някои онлайн) и 14 студенти.

По 2.1.7. Структурата на учебните планове с разпределението на дисциплините, техните хорариуми и кредити се изготвя в съответствие със зададените национални и институционални изисквания и преминава през съответна университетска и факултетна процедура. Основни източници на институционално равнище са Правилата за учебна дейност и приложенията към него. Тези документи са достъпни на сайта на университета.

Броят кредити за придобиване на ОКС „бакалавър“ е не по-малък от 240, като 10 от тях са за успешно издържан държавен изпит или защитена дипломна работа. Броят кредити за придобиване на ОКС „магистър“ след придобита ОКС „бакалавър“ или „магистър“ е не по-малък от 60, като 15 от тях са за успешно издържан държавен изпит или защитена дипломна работа.

Списък и параметри на учебните планове на специалностите за различните ОКС в ПН 5.13 са показани в Табл. 5.1.

Практическите занятия в учебните планове на специалностите “Компютърни технологии в инженерната дейност” и “Управление на ресурси и производствени системи” в ОКС „Бакалавър“ от ПН 5.13 заемат по-голям дял от общия им хорариум.

Лабораторните и практическите упражнения се провеждат на подгрупи като максималният брой студенти в подгрупа в ОКС „Бакалавър“ е 7 студенти, а в ОКС „Магистър“ – 5 студенти според Правилата за учебна дейност в университета.

Съотношението теоретично/практическо обучение :

- за ОКС „Бакалавър“ е 41%/59%;

- за ОКС „Магистър“ е 49%/51%.

Ежегодно на АС се приема календарен график за следващата учебна година. Календарният график и разписът на учебните занятия се оповестяват както на сайта на университета, така и на информационните табла в сградите на съответните факултети.

Констатации за изпълнение на критерий 2.1.:

1. Програмите в ПН5.13 са в съответствие със Стратегията на МГУ, базирани на национални и международни проучвания относно нуждите на пазара на труда, а очакваните резултати от обучението и определените професионални и общи компетенции и умения са в съответствие с получаваната подготовка и квалификация.

2. В ПН5.3 периодично се събира и систематизира информация от потребителите на кадри за оценка на връзката от практическата подготовка на студентите с учебните програми.

3. В учебните планове от ПН 5.13. са описани минималните стандартни изисквания към придобитите от студентите компетентности (учебни дисциплини), организацията на оценяването при провеждане на семестриален изпит и организация на оценяването и набирането на кредити от текущ контрол, форми за набиране на кредити.

4. В резултат на анкети, проучвания и анализи на учебни програми в други ВУ е постигната съвместимост с учебните програми на ВУ в България, ЕУ или извън ЕУ, което позволява осъществяването на студентска и преподавателска мобилност, съответно за обучение и преподаване.

5. В ПН5.13 на МГУ са утвърдени и се прилагат специфични процедури за контролиране, анализиране, оценяване и утвърждаване на учебните програми и на учебната документация.

6. При разработката и актуализирането на учебните програми се извършват консултации и се канят за участие представители на потребители на кадри, студенти, специалисти от съответните области.

През акредитационния период всички програми са актуализирани.

7. В учебните планове са определени учебните дисциплини като задължителни, избираеми и факултативни, производствените стажове и практиките, начина на дипломиране в съответствие с утвърдените клаузи от ПУД. Присъждането на кредити (ECTS) в учебните планове на всички специалности е съобразно с приетата процедура за условията и реда за прилагането ѝ.

Стандарт 3 „Обучение, преподаване и оценяване, ориентирани към студентите“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 3.1. „Съществува система от правила и дейности, свързани със стимулиране на мотивацията и активната позиция на студентите в процеса на обучение на съответното професионално направление“

По 3.1.1. Обучението на студентите в МГУ се провежда в съответствие с образователната мисия, цели и задачи на ПН5.13, при отчитане на съвременните изисквания за придобиване на ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“. На сайта на ВУ за всяка специалност

е дадена кратка анотация, която представлява извадка от съответната квалификационна характеристика.

Квалификационните характеристики представят позициите и професионалната квалификация на бъдещия инженер в националната квалификационна рамка за висше образование, а също така и в квалификационната рамка на Европейското пространство за висше образование.

По 3.1.2. В ПН5.13 на МГУ е изградена организация за включване на студентите в практически занимания, за изграждани на приложни умения и за стимулиране на творческата им активност. По време на провежданите практики, студентите са придружавани от преподавател от университета. За практиката всеки студент подготвя отчет. Графикът за практиките е оповестяван на сайта на университета. Събират се и се анализират справки от проведени анкети на студентското мнение относно качеството и практическата полезност на обучението, както и учебни практики и преддипломни стажове.

Студенти от ПН5.13 ежегодно участват в студентски научни сесии, спортни състезания (в рамките на Университета и междууниверситетски). Организира се участие на студентите със собствени разработки в различни форуми с конкурсно начало във връзка с кандидатстване за специални стипендии, за наградата на Ректора и т.н.

По 3.1.3. В ПН 5.13 Общо инженерство периодично се провеждат проучвания относно степента на заинтересованост на студентите за обучение по образователните програми за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“. Системно се проучват мненията на студентите относно реализацията и възможностите им за кариерно развитие.

Анкетните проучвания сред студентите са категоризирани в две групи: регулярно анкетиране – при записване в първи курс на обучение и преди дипломирането; анкетиране при необходимост – при атестиране на преподаватели, при актуализация на учебни планове и програми, при възникване на казус, свързан с подаване на жалба.

Всички студенти, приети през периода на акредитация, са приети по първо желание.

Броят на успешно дипломираните студенти за периода на акредитация е 284 бр.

По 3.1.4. В ПН5.13 се прилагат утвърдени и публично оповестени методи за оценяване постиженията на студентите. Прилага се набор от форми за извънаудиторна заетост и във всяка учебна програма в частта за натрупване на кредити е посочено въз основа на кои от тях се формират кредитите за извънаудиторна заетост.

До 2018 г. само около 50% от дисциплините са били осигурени с учебни материали в електронен вид, като в момента вече 100% за всички дисциплини има такива материали във вид на лекции, упражнения и тренировъчни тестове. Те са на разположение на студентите в различни платформи: Moodle, Google Classroom, Discord и др. За всички дисциплините има издадени учебници и учебни помагала на хартиен носител.

По 3.1.5. В ПН5.13 е установена динамична и прозрачна обратна връзка между преподаватели и студенти. Съобразно с изискванията на ВСОПКОАС студентите се запознават с методите за оценяване още на първата лекция или упражнение по съответната дисциплина.

Системата за оценяване знанията на студентите е публично оповестена в Правилата за учебна дейност на МГУ. Описани са организацията на изпитите, условията за допускане до изпит, организацията на провеждане и оценяване на студентите, критериите за оценяване за всяка изпитна процедура както и критериите за формирането на окончателната оценка.

Публично са оповестени процедурата за провеждане на държавни изпити и правилата за организацията на дипломирането, съответно за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“.

Средният успех на студентите

- за ОКС Бакалавър е Много добър 4,50;

- за ОКС „ Магистър“ е около 5,30.

По 3.1.6. В ПН5.13 на МГУ се провежда регулярен мониторинг за осигуряването на качеството на образователния процес на три нива: университетско, факултетно и катедрено, като в процедурите на мониторинг и обсъждане участват студенти, експерти и потребители на кадри. Търсената информация се отнася както до организацията и реализацията на учебния процес, така и за равнището на подготовката на студентите.

Студентите участват в този процес чрез своите представители в КС, ФС и АС, както и при анкетиране и специално организираните срещи с тях. Всяка профилираща катедра провежда годишно среща с обучаемите. Всеки семестър Курсовите ръководители провеждат срещи със студентите, на които присъства и ръководителят на профилиращата катедра.

Информацията от срещите за обсъждане качеството на обучение, успеваемостта, евентуални възникнали проблеми, с учебните планове и програми и организацията на учебния процес се обсъждат два пъти годишно на катедрени, факултетни съвети и ректорски съвет. Подробни анализи присъстват в годишните доклади на Деканите и на Ректора на МГУ, при обсъждането на които присъстват студенти чрез техните представители във ФС, АС и Общото събрание.

Получените отзиви от потребителите на кадри показват много добра оценка от обучението на студентите от ПН5.13, както по специализираните, така и по общообразователните дисциплини.

По 3.1.7. В правилата за дейността на Комисията по етика е определена процедура по регистрация, проверка и докладване при нарушение на етичния кодекс, начин и форма на подаване на жалби (включително и от студенти) и възражения, срокове за тяхното разглеждане и санкциониране на нарушителите, както и информирание на университетската общност.

За акредитационния период не са регистрирани жалби от преподаватели и студенти в ПН5.13.

Констатации за изпълнение на критерий 3.1.:

1. В ПН5.13 обучението на студентите се провежда съгласно образователната мисия, цели и задачи на МГУ и в съответствие със съвременните изисквания за образователно-квалификационните степени.
2. В ПН5.13 е изградена организация за участие на всички студенти в практически занимания, както във ВУ, така и във фирми с предмет на дейност от сферата на съответните специалности.
3. В МГУ непрекъснато се извършват проучвания на степента на заинтересованост на студентите от ПН5.13 за обучение по образователните програми.
4. Системата за оценяване постиженията на студентите е регламентирана в Изпитни процедури от ПУД на МГУ. Прилаганите методи за оценяване на знанията на студентите са съвременни и публично оповестени.
5. В резултат на динамичното взаимодействие на преподавателите със студентите е постигната високата успеваемост на студентите от ПН5.13. Системата за провеждане на изпитите и прилаганите методи за оценка на знанията и уменията са публично оповестени и достъпни от студентите.
6. Провеждането на регулярен мониторинг и анализ на образователния процес в ПН5.13, с участието на студенти, потребители на кадри и експерти, гарантира осигуряването на качеството му.
7. За акредитационния период към Комисията по етика няма постъпили жалби от преподаватели и студенти от ПН5.13.

Стандарт 4 „Прием, развитие, признаване и дипломиране на студентите“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 4.1. „Институцията оповестява публично приетите от нея документи, очертаващи „жизнения цикъл“ на студента: прием в съответно професионално направление, развитие, признаване и сертифициране, както и доказателства за последователното им и прозрачно прилагане“

По 4.1.1. В МГУ е създадена организация по привличане и прием на български и чуждестранни студенти и докторанти, като дейностите са регламентирани в университетската нормативна база и се осъществяват от Учебен отдел и деканатите, координирано от Зам. ректора по учебната работа.

Достъпът, процедурите и критериите за прием в МГУ са отразени в Справочник за кандидат-студенти, достъпен както на сайта на учебното заведение, така и на хартиен носител. В допълнение, за привличане на кандидат-студенти се провеждат ежегодни Дни на отворените врати, Национален ден на кариерата, както и присъствени и онлайн-срещи, в които участват и преподаватели от ПН 5.13.

За привличане, прием и адаптиране на чуждестранни студенти и докторанти в МГУ е разработена и англоезична версия на сайта на университета.

За по-бързото адаптиране на българските и чуждестранни студенти за всеки курс има групов отговорник, който осъществява връзка с преподавателите и административния персонал.

Създадена е възможност за финансова подкрепа на студентите и докторантите – държавни стипендии, Стипендии, осигурени със средства на организации от бранша и физически лица, Европейски стипендии, целеви награди за творчески постижения, награди от провеждани конкурси и състезания и др.

Социалната инфраструктура на Университета (общезития, материално-техническа и спортна база) дава възможност за ползване от студенти в неравностойно положение.

По 4.1.2. В Минно-геоложки университет са разработени редица вътрешно университетски правила, в съответствие с принципите на Лисабонската конвенция, като: Правила за признаване на висше образование и завършени периоди на обучение в чуждестранни висши училища, Правила за прилагане на университетската система за натрупване и трансфер на кредити в МГУ „Св. Иван Рилски“, Процедура за издаване на европейско дипломно приложение и др.

Процедурата за признаване предвижда разглеждане на подадените документи от комисия, назначена със заповед на Ректора, решение на Академичен съвет за признаване на придобитото образование в дадена ОКС и съответна професионална квалификация, обявяване на решението за признаване на сайта на университета и писмено уведомяване на Националния център за информация и документация (НАЦИД).

За периода 2018г.-2022г. в ПН 5.13 няма студенти с признати ОКС, придобити в чуждестранни висши училища, с цел продължаващо обучение в МГУ.

По 4.1.3. В МГУ „Св. Ив. Рилски“ са регламентирани правила за академичното признаване на етапи на обучение и практика в чужбина, както вследствие на осъществена мобилност при прилагане принципите на Университетската харта „Еразъм+“, така и при приемане на студенти, започнали образованието си в чужбина.

През учебната 2021/22г. има 1 студент, а през учебната 2022/23г. има 3 студенти с признат етап на обучение в друга страна.

МГУ „Св. Ив. Рилски“ стимулира участието на своите студенти и преподаватели в международни програми, проекти, конференции, семинари и др. с цел обучение и обмен на добри практики. Университетът участва в Програма „Еразъм“ и притежава Университетска ХАРТА ЕРАЗЪМ.

Броят договори с чуждестранни университети за осигуряване възможностите на студентите за трансфер на кредити и признаване на периоди на обучение е общо 20, по 8 от които могат да участват кандидати от ПН 5.13 "Общо инженерство" (<https://mgu.bg/epazъм/>).

През 2023г. е сключен и договор с Технологичния университет в гр. Дъблин.

Мобилността на студентите в МГУ е осигурена и чрез “Правила за студентска мобилност”.

В акредитационния период в ПН 5.13 "Общо инженерство" има общо 6 изходящи студентски мобилности и една входяща.

Налице е и вътрешна мобилност за всеки студент, отговарящ на определените условия, регламентирани в Правила за учебна дейност при преместване на студенти в или от друго висше училище, факултет, специалност, степен или форма на обучение.

Студентите и докторантите имат възможност да реализират и мобилност, свързана с изпълнение на международни проекти, в които участва МГУ.

През летния семестър на учебната 2022/23 година е осъществена 1 такава докторантска мобилност в Румъния.

С оглед активизиране на студентите за осъществяване на изходяща мобилност, ежегодно се организират информационни срещи с тях. За повишаване на чуждоезиковата подготовка на студентите през 2023г. в учебния план на специалността УРПС е добавено факултативно изучаване на чужд език в трети и четвърти курс, като по този начин студентите могат да изучават чужд език през цялото си следване в университета (за специалност КТИД от самото ѝ създаване е предвидено задължително изучаване на английски език всеки семестър).

В Международната научна конференция на МГУ „Св. Ив. Рилски“ е създадена отделна секция за млади научни работници, студенти и докторанти. Студентите от ПН 5.13 активно участват в конкурса за Специални награди от Европейските стипендии.

По 4.1.4. В профилиращите катедри се привличат студенти и докторанти за участие в проекти и научни изследвания, с цел разработване на дипломни работи и повишаване качеството на обучението. В Правилата на Системата за конкурсно финансиране на проекти за научни изследвания по Наредбата за целево финансиране от Държавния бюджет е записано, че „с предимство се одобряват и финансират проекти, в които участват студенти и докторанти“.

Като се изключи проекта „Студентски практики“, през който успешно са преминали 169 студенти от ПН 5.13, участието на студентите и докторантите в проектната дейност се изразява в следното: в общо 30 проекта участват 31 студенти, а участията на докторанти са 30.

За акредитационния период са налице 44 публикации, от които 16 на студенти в ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“ и 28 – на докторанти.

По 4.1.5. Изискванията към съдържанието на основните документи за образование и квалификация, издавани от висшето училище, са подчинени на подзаконовата нормативна уредба. На всеки дипломиран студент се издава диплома за завършено ОКС, както и европейско дипломно приложение на английски език при поискване. В съответните случаи се издават и свидетелство за професионална квалификация и удостоверение за допълнително обучение и специализация. На чуждестранните студенти, докторанти и специализанти след успешно завършен подготвителен курс за специализирана и езикова подготовка по български език се издава свидетелство.

По 4.1.6. Центърът за кариерно развитие към МГУ „Св. Иван Рилски“ притежава сертификат за международно кариерно консултиране GSDF (Международен посредник за кариерно развитие). В него се събират и съхраняват база данни за завършилите студенти, която се обновява периодично при завършването на всеки випуск. За целта е разработена Информационна карта за кариерно развитие, която се попълва от дипломираните студенти

Профилиращите катедри от ПН5.13 поддържат собствени информационни масиви от данни за реализацията на завършилите студенти, като за целта се анкетира абсолвентите по време на промоциите за връчване на дипломите им, използват се лични и служебни контакти, комуникации в социалните мрежи, информация от работодатели, бюра по труда, агенции по заетостта.

Констатации за изпълнение на критерий 4.1:

1. В МГУ „Св. Ив. Рилски“ е създадена организация за привличане, приемане и адаптиране на българските и чуждестранни студенти и докторант в ПН5.13.

2. В ПН 5.13 са утвърдени практики, в съответствие с принципите на Лисабонската конвенция, за признаване на обучението на студенти и докторанти в страната и чужбина.

3. В ПН 5.13 се прилагат утвърдени правила за академичното признаване на периоди на обучение и практика в чужбина, свързани с мобилността на студентите в рамките на двустранни договорни взаимоотношения с чуждестранни ВУ и европейските програми за образование.

Брой договори с чуждестранни ВУ за мобилност на студенти и докторанти от ПН 5.13: 8 бр. Брой студенти и докторанти, реализирали мобилност: 6 бр. изходящи и 1 бр. входяща мобилности. През летния семестър на учебната 2022/23г. година е осъществена 1 докторантска мобилност, свързана с изпълнение на международен проект.

4. В МГУ са създадени правила за включване на студенти и докторанти в изпълнението на изследователски проекти на ниво университет или факултет, като с предимство се одобряват и финансират проекти, в които участват студенти и докторанти.

Брой студенти и докторанти включени в изпълнението на изследователски проекти в професионалното направление: 31 студенти 30 докторанти участват в общо 30 проекти.

5. Основните документи за образование и квалификация, издавани от МГУ са в пълно съответствие с подзаконовата нормативна уредба

6. В МГУ е създадена организация за проследяване реализацията на завършилите специалността и мнението на работодателите за качеството на подготовката на възпитаниците на ПН 5.13.

Стандарт 5 „Преподавателски състав“ и съответстващите му критерии, а именно:**Критерий 5.1. „Институциите имат разработена политика за осигуряване на качествен академичен състав чрез прилагане на прозрачни процедури като част от стратегията за развитие на професионалното направление“**

По 5.1.1. Заемането на академични длъжности и придобиването на научни степени в МГУ „Св. Ив. Рилски“ се основава на разработени и приети от АС правила и процедури, оповестени на сайта на ВУ. В сайта се публикуват всички актуални конкурси за заемане на академични длъжности, респективно и тези по ПН 5.13. Поддържа се и архив с всички проведени конкурси за заемане на академични длъжности и придобити научни степени.

Процедурите за разглеждане на документи по присъждане на научните степени „доктор“ и „доктор на науките“ са в съответствие със ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ.

Преподавателският състав, водещ обучението по ПН 5.13, притежава необходимата теоретична и практическа квалификация и научен потенциал. Осигурени са предпоставки за кадрово развитие и академичното му израстване.

В края на наблюдавания период (2022/23 учебна година) академичният състав на основен трудов договор, осигуряващ обучението в ПН 5.13 (общо за двете ОКС), се състои от 45 преподаватели, от които 8 професори, 21 доценти, 9 главни асистенти, 6 асистенти и 1 преподавател (по чужд език). Както се вижда от Таблица 4.6 броят на хабилитираните преподаватели на основен ТД съставлява 64,5% от общия брой преподаватели на ОТД, броят на преподавателите с научна степен е 84,5%, като тези с научна степен „доктор на науките“ са 9%.

Хоноруваният състав се утвърждава всеки семестър според нуждите на отделните катедри. За учебната 2022/23 г. хоноруваният преподавателски състав са 3-ма доценти и 1 преподавател, който води дисциплини с юридическа насоченост. Това са предимно преподаватели, продължаващи да работят след пенсионирането си от университета.

В обучението участват и 3 преподаватели на втори ТД, като двама от тях работят в институти на БАН, а асистентът идва от бизнеса.

От общо 121 лекционни курса, 105 на брой, или 87% се водят от хабилитирани преподаватели на ОТД; 4 курса се водят от главни асистенти с ОНС „доктор“, 4 курса – от преподаватели на 2-ри ТД (доцент и професор от БАН) и 8 курса се водят от хонорувани преподаватели.

По 5.1.2. Профилиращите катедри за специалностите от ПН 5.13 в МГУ са три: „Математика и информатика“, „Икономика и управление“ и „Руднична специалност и техническа безопасност“. Преподавателите в тези катедри са в професионални направления 5.13; 4.6; 5.3; 3.7; 3.8; 4.5; 3.1 и 5.8, поради спецификата на самите специалности и включените в тях профилиращи дисциплини: напр. преподавателите от ПН4.6 и ПН 5.3, (са с компетенции за „Компютърни технологии в инженерната дейност“), от ПН3.7 и ПН3.8. (са с компетенции за „Индустриален мениджмънт“ и „Управление на ресурси и производствени системи“) и от ПН5.8 (с компетенции за „Инженерна безопасност“).

От всички профилиращи лекционни курсове само 5 бр. (2 в бакалавърската и 3 в магистърската степен) се четат от хонорувани преподаватели. Всички останали се водят от хабилитирани преподаватели на ОТД, което е над 90%.

Всички преподаватели в бакалавърските специалности и магистърските програми за ПН 5.13 в МГУ са със съответстваща на дисциплините квалификация и изследователска активност. Доказателство за научната и професионална компетентност на преподавателите по проблематиката е техният широк кръг експертни и професионални дейности, участия на национално и международно ниво в научни форуми, участия в научни екипи на международни научни проекти, членства в научни организации и съюзи, като Съюз по автоматика и информатика, НТС по минно дело и геология, Българска минно-геоложка камара, International Society for Rock Mechanics, Съюз на математиците в България и др.

По 5.1.3. В МГУ „Св. Иван Рилски“ са разработени Правила за атестиране на академичния състав. За целите на атестирането се провежда анкета със студентите, в която те изказват мнението си за атестирания преподавател. Резултатите се докладват на катедрен съвет и се вземат предвид при определяне на оценката от атестацията на преподавателя.

За акредитационния период през процедура по атестиране са преминали 7 бр. преподаватели от трите профилиращи катедри, от които 4 са хабилитирани.

От всички преподаватели, участващи в обучението на ПН 5.13, 16 преподаватели са атестирани през периода, като 12 са получили Много добра и 4 са получили Добра оценка. Някои преподаватели са преминали два пъти през атестация за акредитационния период.

За периода на акредитиране от моментния състав на трите профилиращи катедри:

- 2 преподаватели са придобили научна степен „доктор на науките“;
- 4 преподаватели са придобили ОНС „доктор“;
- 2 са придобили академичната длъжност „професор“;
- 2 са придобили академичната длъжност „доцент“;
- 3 са придобили академичната длъжност „главен асистент“.

Към момента в ПН 5.13 няма получени отрицателни оценки от атестирането на академичния състав.

По 5.1.4. В МГУ „Св. Ив. Рилски“ е налице система за насърчаване на академичната мобилност чрез поставяне на конкретен брой точки за водене на лекции в чужди университети, заложи в Университетските критерии и показатели за атестиране и за оценяване на готовността на кандидатите за заемане на академична длъжност. Мобилността може да е както по програма „Еразъм+“, така и по договори за двустранно сътрудничество.

През акредитационния период са реализирани 10 изходящи мобилности от преподаватели с ПН 5.13 и има 1 входяща мобилност. От 10-те изходящи мобилности 5 са по Еразъм+ в Румъния, Испания и Северна Македония.

Останалите мобилности са по договори за двустранно сътрудничество и са реализирани във Финландия, Ирландия и Румъния. Реализирани са 6 мобилности.

Констатации за изпълнение на критерий 5.1.:

1. В МГУ „Св. Ив. Рилски“ заемането на академични длъжности и придобиването на научни степени се основава на утвърдени от АС и публично оповестени конкретни правила и процедури в съответствие със ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ.

2. Преподавателският състав, водещ обучението по ПН 5.13. притежава необходимата научно-теоретична и методико-приложна квалификация. Профилиращите дисциплини се водят от преподаватели на първи ОТД.

От общо 121 лекционни курса, 105 на брой, или 87% се водят от хабилитирани преподаватели на ОТД. Академичният състав на ОТД, осигуряващ обучението в ПН 5.13 (общо за двете ОКС), се състои от 45 преподаватели, от които 8 професори, 21 доценти, 9 главни асистенти, 6 асистенти и 1 преподавател (по чужд език). В обучението участват и 3 преподаватели на втори ТД, като двама от тях работят в институти на БАН, а асистентът идва от бизнеса. Над 90% от профилиращи лекционни курсове се водят от хабилитирани преподаватели на ОТД.

3. В ПН5.3 се прилага университетската система за атестиране и стимулиране на кариерното развитие на преподавателите.

Резултати от процедурата за атестиране: 12 преподаватели са атестирани с Много добра и 4 с Добра оценка.

За периода на акредитиране от трите профилиращи катедри:

- 2 преподаватели са придобили научна степен „доктор на науките“;
- 4 преподаватели са придобили ОНС „доктор“;
- 2 са придобили академичната длъжност „професор“;
- 2 са придобили академичната длъжност „доцент“;
- 3 са придобили академичната длъжност „главен асистент“

4. В МГУ съществува система за насърчаване на академичната мобилност за преподаватели и студенти от ПН 5.13.

През акредитационния период са реализирани 10 изходящи мобилности и 1 входяща мобилност на преподаватели.

Критерий 5.2. „Научноизследователската и художествено-творческата дейност на академичния състав и участието на студентите и докторантите в нея“

По 5.2.1. Организацията и управлението на научноизследователската работа на преподавателите в МГУ се основава на утвърдени и оповестени вътрешни Правилници и процедури. Във ВУ, респективно и в ПН 5.13 е установен официално приет ред и практика за включване на студентите и докторантите в научноизследователската и художественотворческата дейност.

За периода 2018г.-2022г. общият брой проекти, по които са работили преподаватели от ПН 5.13 е 30, като 18 от тях са проекти за самото направление, а в останалите 12 проекта преподавателите от профилиращите катедри участват като експерти. Посочените 18 на брой проекти са на обща стойност 430 600 лв. От тях 11 на брой са вътрешни проекти по Наредбата за конкурсно финансиране, а останалите 7 са национални по ФНИ, с фирми от бизнеса или по европейски програми. Участието на студентите и докторантите в тези проекти е съответно: 151 студенти и 28 докторанти.

Участието на студенти и докторанти е преобладаващо във вътрешноуниверситетските проекти.

Участието на студентите в проекта ИННОТЕХ ПРО (по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, процедура BG05M2OP001-2.016 „Модернизация на

висшите училища“ в рамките на Приоритетна ос 2 „Образование и учене през целия живот“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд) се изразява основно като целева група за обучение, а на докторантите – в мобилност.

Участието на преподавателите в научноизследователски проекти е както следва: 53 преподаватели във вътрешноуниверситетски проекти; 14 – в национални проекти и 49 – в проекти, финансирани по международни програми.

Общият брой на защитилите докторанти по ПН 5.13 Общо инженерство е 3 бр.

Относителният дял на редовните докторанти спрямо защитилите е 50%.

Общият брой на отчислените докторанти с право на защита е 3 бр. Относителният дял на отчислените докторанти спрямо защитилите е 50%.

По 5.2.2. Анализът на публикационната активност на преподавателите от ПН 5.13 Общо инженерство показва (Таблица 7):

- *Общ брой публикации за периода 2018г.-2022г.: 220 бр., от които 37 са публикации в реферирани, индексирани и с импакт фактор/ранг издания;*
- *Публикациите в чужбина са 70, от които реферирани и индексирани са 29;*
- *Относителен дял на публикациите в реферирани, индексирани и с импакт ранг/фактор издания спрямо общия брой публикации – 17 %;*
- *Забелязани са общо 378 цитирания, от които 116 в Web of Science и Scopus.*

Преподавателите от ПН 5.13 са издали 14 монографични труда. За нуждите на студентите от направлението са публикувани 8 учебници.

За преподавателите от ПН 5.13 може да се обобщи: средно по 2 публикации на 1 преподавател годишно или по 10 публикации на 1 преподавател за акредитационния период; средно по 3,6 цитирания на 1 преподавател годишно; средно по 1,8 публикации на 1 преподавател в реферирани издания или издания с импакт фактор и импакт ранг за периода.

Научноизследователска и публикационна дейност на преподавателите от ПН 5.13 Общо инженерство е придружавана от активно участие в организиране на национални и международни научни форуми за популяризиране на резултатите от НИД.

Броят на участията в научни форуми през акредитирания период е 136, от които 87 у нас и 49 в чужбина. За последните 5 години средният брой участия в научни форуми на 1 преподавател на първи ОТД в ПН 5.13 е 1,5.

Констатации за изпълнение на критерий 5.2.:

1. В МГУ „Св. Ив. Рилски“ се прилага официално установен ред и е създадена практика за включване на студентите и докторантите в научноизследователската и художествено-творческата дейност. Те са регламентирани в Системата за конкурсно финансиране на проекти за научни изследвания.

Участието на преподавателите на ОТД в научноизследователска дейност е както следва:

- *вътрешноуниверситетски проекти - 53 преподаватели;*
- *национални проекти – 14 преподаватели;*
- *проекти, финансирани по международни програми – 49 преподаватели.*

2. Брой публикации на 1 преподавател на ОТД за периода 2018г. - 2022г.: 10бр.;

Публикационната дейност на преподавателите по ОТД се изразява както следва:

- *84 статии, от които 55 у нас и 29 в чужбина;*
- *133 доклади на конференции, от които 96 у нас и 37 в чужбина;*
- *4 студии, публикувани в България;*
- *14 монографични труда;*
- *8 учебници.*

Средно по 1,8 публикации на 1 преподавател в реферирани издания или издания с импакт фактор и импакт ранг;

Забелязани са общо 378 цитирания, от които 116 в Web of Science и Scopus.

Стандарт 6 „Учебни ресурси и подпомагане на студентите“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 6.1. „Има осигурена и непрекъснато развиваща се финансова, материално-техническа и информационна база, необходима за учебно преподавателската, научноизследователската, художествено-творческата и спортна дейности по професионалното направление, както и подходяща среда за дистанционно обучение, ако провеждат такова“

По 6.1.1. МГУ „Св. Иван Рилски“ разполага с аудитории, семинарни, компютърни зали и лаборатории, оборудвани с нужната апаратура за провеждане на практически упражнения по ПН 5.13. Студентите имат свободен достъп до лабораториите, както по време на учебните занятия, така и извън тях.

Семинарните упражнения се водят на групи в семинарни зали на МГУ, всяка с площ между 80 и 120 м². Броят на работните места в тези зали варира между 25 и 60. В тези зали се водят и лекциите, които не са за потоци с повече от 1 специалност.

Като се вземе предвид сумарната площ на използваните само от ПН 5.13 лекционни и семинарни зали (1475 м²) при общо 1042 на брой места в тях, се получава 12м² на 1 студент от ОКС бакалавър при 130 студенти средно за последните 5 учебни години. Този параметър по отношение на лабораторните и компютърните зали е 7 м².

Аналогично за ОКС „Магистър“ използваната лабораторна площ е 514 м² и при средно за периода 80 студенти, се получава 6,5м² на 1 студент.

По 6.1.2. Специализираното обучение на студентите от ПН 5.13 се провежда в 6 компютърни класа с обща площ 224 м² с 89 работни места. Освен това за извънаудиторни дейности студентите могат да ползват и компютърните зали на свободен достъп. Като цяло в МГУ има изградени 21 компютърни зали, 10 от които са основно ремонтирани и с осъвременена техника през последните четири години.

Наличен е безжичен интернет във всички учебни зали, преподавателски кабинети, коридори и вътрешно дворно пространство във всички учебни корпуси. Студентите имат достъп до електронните ресурси на библиотеката, до ресурсите за електронно обучение чрез университетския уеб сайт, вътрешни нормативни документи, разписи и др. електронни ресурси. Изградената локална и безжична компютърна мрежа позволява ефективното използване на ресурсите и потенциала на изчислителната техника в учебния процес и достъп до глобалната информационна мрежа – Internet. За подходящо представяне и онагледяване на учебния материал се използват интерактивни дъски и мултимедийна техника.

По 6.1.3. Научната информация се осигурява приоритетно от библиотеката на МГУ „Св. Иван Рилски“. През последните години нарасна чувствително делът на електронните информационни ресурси на библиотеката, достъпът до които е непрекъснат през цялото денонощие.

Библиотеката разполага с обща площ от 620 м² и хранилище от 500 м² с две читални - читалня „Книги“ и читалня „Периодика“ с общо 35 места плюс 19 компютризирани работни места.

Библиотеката е включена в Единната библиотечно-информационна система в страната и в мрежата COBISS. Данните от електронния каталог са включени в Националния автоматизиран каталог на академичните библиотеки – НАБИС. Има достъп до електронни международни бази данни, осигурени от националния абонамент на МОН: Science Direct, ProQuest, Scopus, Isi Web of Knowledge.

Фондът на библиотеката в средата на 2022г. възлиза на 106160 библиотечни единици. За периода на акредитация библиотечният фонд се е увеличил с 1085 бр. книги, 141 бр. периодика и 45 бр. дисертации.

Библиотечната площ на 100 студенти възлиза на 5 м².

По 6.1.4. МГУ разполага с абонамент за продукти на „Майкрософт“ (неограничен брой лицензии), както и за редица специализирани програмни продукти, необходими за развитието на специалностите от ПН5.13: MS Office, MS Visual Studio, MathCAD 11.0, Processing, Matlab, Edsim 51, Design Explorer, ISE Project Navigator, LogiSim, Scilab 6.1.1., CISCO IOS, CISCO Packet Tracer, Durus Development System, ILS Starter kit и др.

В обучението се използват и предоставените от големите софтуерни фирми Autodesk, Oracle и др. безплатни учебни лицензи за техните софтуерни продукти.

Изградената локална компютърна мрежа, в която са свързани учебните корпуси, Ректората и общежитията, има 24 часов достъп до Internet. За подобряване на условията за обучение и самостоятелна подготовка на студентите и докторантите в студентските общежитията на МГУ е осигурен достъп до интернет (WiFi и LAN).

Всички студенти имат достъп до компютърните зали в извънучебно време. Използваните платформи за онлайн обучение са Moodle, Google Classroom, Teams, Discord и др. Всеки от преподавателите разполага с персонален компютър, оборудван със съвременен хардуер и софтуер и осигурен с интернет достъп.

Създадена е виртуална библиотека с електронно хранилище на стандартизирани учебни компоненти. Създадена е, но не е акредитирана среда за дистанционна форма на обучение.

По 6.1.5. Академичното и административно обслужване на студентите е регламентирано в Правила за учебна дейност.

Налице са необходимите учебни ресурси за провеждане на качествен учебен процес. Учебните планове на специалностите от ПН 5.13. са осигурени изцяло с учебна литература и пособия.

По проект BG051PO001-4.3.04-0041 „Разработване и апробиране на електронните форми на дистанционно обучение в Минно–геоложкия университет „Св. Иван Рилски“ – София и внедряване на Единна университетска система за дистанционно обучение” са налични материали за електронни форми за дистанционно обучение по редица дисциплини, както и електронни помагала за обучение.

Констатации за изпълнение на критерий 6.1.:

1. В МГУ е осигурена аудиторна и лабораторна площ за учебна заетост на всички студенти от ПН5.3, съобразена с изискванията на РИОКОЗ.

Аудиторната площ за учебна заетост на един студент от ПН5.13 е около 12m², а лабораторната площ на един студент е около 7m².

2. Специализираното обучение на студентите от ПН 5.13 се провежда в 6 компютърни класа с обща площ 224 m² с 89 работни места. Изградената локална и безжична компютърна мрежа в университета и студентските общежития на МГУ, позволява на преподаватели, студенти и докторанти да имат непрекъснат достъп до безжичен интернет.

3. В МГУ се поддържа и непрекъснато се обновява библиотечния фонд, осигуряващ информационното обслужване на образователната и научноизследователската дейност в ПН5.3.

Библиотеката разполага с обща площ от 620 m² и с две читални за книги и за периодика, съответно с 35 и с 19 на брой компютризиран работни места.

4. Студентите и докторантите от ПН5.13 имат достъп до 21 компютърни зали, 10 от които са основно ремонтирани.

Създадена е виртуална библиотека с електронно хранилище на стандартизирани учебни компоненти. Създадена е, но в МГУ не е акредитирана среда за дистанционна форма на обучение.

5. Правилникът за учебна дейност на МГУ регламентира академичното и административното обслужване в процеса на обучение.

Учебните планове на специалностите от ПН 5.13 са осигурени изцяло с учебна литература и пособия.

Стандарт 7 „Управление на информацията“ и съответстващите му критерии, а именно:
Критерий 7.1. „Институциите имат изградена организация за управление на информацията, свързана с реализацията на обучението по професионалното направление и последващата реализация на завършилите“

По 7.1.1. Управлението на информацията в Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“ е тясно свързано с въведената Интегрирана система за управление на качеството.

Съществува споделена база данни между учебен отдел и деканатите, чрез която е възможно да се проследи развитието и успеха, както на всеки отделен студент, така и на студентите от избрана специалност, поток или група като цяло.

Провеждат се анкети и се проучват мнения на студенти, работодатели и потребители на кадри. 50 анкети със студенти и 10 с потребители на кадри са проведени през 2021 г., без да се отчитат анкетите при записване на студентите.

На катедрени съвети периодично се обсъждат доклади от одиторски препоръки, предложенията и мненията на студентите за подобрене качеството на образованието и се вземат решения за предприемане на необходимите коригиращи действия в отговор на направените препоръки, както и потребностите от промяна.

Предприети конкретни мерки са: организиране на подготвителен курс по математика, допълнителни групови консултации по определени дисциплини и др.

По 7.1.2. В МГУ съществува функционираща система за поддържане на връзка със завършилите студенти. Връзката и обменът на информация с тях се осъществява чрез: анкети, лични и/или служебни телефонни номера и имейли на бивши студенти, групи на завършили студенти, чрез Фейсбук и др.

От 284 студенти, завършили през анализирания период, 234 се проследяват през системата Алумни, като всичките 234 работят по специалността си.

В контекста на гореизложеното може да се обобщи, че е налице собствена документация по управление на информацията за ПН.

По 7.1.3. ПН5.13 в МГУ поддържа собствена база данни за обучението на студенти в страната и в чужбина и собствени информационни масиви за световните постижения в професионалното направление и специалностите относно актуалността на предлагания учебен материал. Налице е информация за тенденциите в развитието на ПН, сравнимо с други ВУ, както и най-новите достижения в сферата на научната проблематика на направлението.

Констатации за изпълнение на критерий 7.1.:

1. В ПН 5.13 се извършва периодично обсъждане и публично огласяване на ефективността на резултатите, свързани с управлението на качеството на образователния процес и необходимостта от промяна.

2. В МГУ съществува функционираща система за поддържане на връзка със завършилите студенти.

От 284 студенти, завършили през анализирания период, 234 се проследяват през системата Алумни, като относителният дял на реализираните се /постъпили на работа/ от общия брой на завършилите специалисти през акредитационния период е над 95 %.

3. В МГУ има база от данни, включваща съдържанието на сродни образователно-квалификационни степени в ПН5.13 и по сродни специалности във водещи висши училища у нас и в чужбина

Стандарт 8 „Информация за обществеността“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 8.1. „Институциите публикуват ясна, точна, обективна, актуална и лесно достъпна информация за всички дейности, свързани с обучението по професионалното направление“

По 8.1.1. В МГУ системно се популяризира актуална и пълна информация за учебната и научноизследователската дейност в ПН5.13. Освен чрез сайта, различни аспекти и дейности на университета, респективно направлението, се популяризират чрез пресконференции в БТА, регионални и национални медии, изложения в НДК и национални музеи, YouTube-каналите и др.

По 8.1.2. В МГУ „Св. Ив. Рилски“ са разработени и са налице информационни материали, даващи обстойна и задълбочена информация за „жизнения“ цикъл на обучението на студентите, като Кандидатстудентски справочник, Календарен график, Изпитни дати по отделните дисциплини, учебни планове за редовно и задочно обучение; разписи за редовно и задочно обучение; практики, Правила за провеждане на практики, Правила и процедури за провеждане на държавни изпити и дипломни защиты и др. важни документи, съгласно ПУД.

По 8.1.3. В МГУ периодично публично се обявява разнообразна информация относно условията за обучение, квалификационните форми и перспективите за професионална реализация. Използват се функционалните възможности на онлайн модулите към официалния сайт на университета. Ежегодно се провежда „Ден на отворените врати“ за бъдещите кандидат-студенти със съдействието на Студентския съвет и Национален ден на кариерата.

Публикува се информация за процедурите на кандидатстване, прием, записване и условия за обучение. По-конкретна информация за перспективите за професионална реализация се предоставя чрез Кариерния център като: предлагани работни и стажантски позиции, обучителни програми, спонсорства и стипендии, научни конференции и конкурси, изисквания на работодателите, моментното състояние на пазара на труда и т.н. Освен това, за предстоящи събития и инициативи студентите се информират и чрез своите представители във ФС, АС и Общите събрания.

Организиран се срещи със студенти във връзка с подготовката на документи за кандидатстване за работа, съдействие при избор на кариера, личностно развитие, възможности за продължаване на обучението в магистърски програми и за професионална реализация.

Чрез провежданите регулярни срещи на студенти с бизнеса се осигурява възможност за получаване на информация за очакванията за бъдещето, за избора на подходяща кариера, нови възможности за работа и др.

По 8.1.4. МГУ осигурява условия за разпространение на изследователските резултати чрез финансиране на годишните научни форуми, организирани от университета, чрез поемане на разходите за участие на преподавателите от професионалното направление в национални и международни научни форуми. Обезпечава се публикационната дейност на академичния състав за публикуване в реферирани научни списания в чужбина и у нас, както и в сборници от научни конгреси.

Популяризиране на научната продукция на студенти, докторанти и преподаватели се осъществява от собствена издателска къща.

По 8.1.5. Условията и конкретните възможности за мобилност се оповестяват с помощта на специализиран раздел от официалния сайт на МГУ. Подробната информация за програма Еразъм+, договорите за двустранно сътрудничество, условията и сроковете за кандидатстване и възможностите за реализиране на мобилности от студенти и преподаватели редовно се актуализира. Организиран се и се провеждат срещи и презентации за представяне на възможностите за реализиране на мобилност.

Констатации за изпълнение на критерий 8.1.:

1. В МГУ съществува система за популяризиране на актуална и подробна информация за образователната и научноизследователската дейност на ПН5.13.
2. В МГУ са разработени и са публично достъпни информационни материали, даващи обстойна и задълбочена информация за „жизнения“ цикъл на обучението на студентите:
3. В МГУ се провеждат периодични срещи на студентите с академичното ръководство и представители на бизнеса.

4. За популяризиране на научната продукция на студенти, докторанти и преподаватели се използват възможностите на собствената издателска къща и сайта на ВУ.
5. Условията за мобилност на студенти, докторанти и преподаватели са оповестени в раздел „Международно сътрудничество и програми“ на сайта на МГУ „Св. Ив. Рилски“.

Стандарт 9 „Текущ мониторинг и периодичен преглед на програмите“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 9.1. „Институциите извършват регулярен мониторинг (преглед) и актуализиране на учебните програми, съобразно еволюцията на научните знания и технологии, при обучението по професионалното направление“

По 9.1.1. Във ВСОПКОАС са разработени Академични стандарти за оценка и поддържане на качеството на обучение, към които са посочени и съответни методики за критериална оценка. Регламентирано е провеждането на периодични одити по посочените методики. В ПУД на МГУ е прието учебната документация да се актуализира задължително на всеки 5 години.

Оценяване на качеството на обучение по специалности се реализира по дефинирани критерии за мониторинг и оценка на образователния процес.

Прилагат се дейности регламентирани от стандарт и процедури за разработване на нови, обновяване, одобряване и наблюдение на учебни планове и програми.

По 9.1.2. Мониторингът на успеваемостта на студентите в ПН 5.13 е част от отговорността на ръководителите на профилиращите катедри, както и на всички преподаватели, участващи в обучението. На факултетно ниво успеваемостта се контролира от декан. Данните сочат, че успеваемостта на студентите от специалностите в ПН 5.13 е най-висока в сравнение с успеваемостта на студентите от останалите специалности в двата факултета, отговарящи за обучението в професионалното направление.

Констатации за изпълнение на критерий 9.1.:

1. В МГУ се прилага система за наблюдение и управление на качеството на образователния процес в ПН5.13.
2. По ПН 5.13 се извършва регулярен мониторинг и се предприемат адекватни дейности за повишаване успеваемостта на студентите.

Стандарт 10 „Циклично външно осигуряване на качеството“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 10.1. „Институциите извършват планирани дейности за самооценяване и външни оценки на всички учебни програми по професионалното направление“

По 10.1.1. През акредитационния период ПН 5.13 в МГУ е преминало успешно през процедура по САНК на НАОА. В резултат от проведеното следакредитационно наблюдение и контрол на професионалното направление се отчита изпълнение на трите препоръки от ПКТН.

Ежегодни одити се правят и по линия на стандарт ISO 9001:2015.

През периода 2020 г. е проведен външен одит от МОН, като резултатите от одита са публикувани на сайта на МГУ, в раздел финансова информация, с цел оценка на съответствие на дейността на МГО с нормативните и вътрешните актове за периода от 01.01.2018 г. до 31.12.2019 г.

Брой на оценените специалности и ОКС от ПН 5.13: 100%.

Брой на специалностите и ОКС от професионалното направление, които са претърпели промяна в резултат на препоръки от външни оценки: 100 %. (при всички специалности от ПН 5.13 са актуализирани учебните планове и програми).

По 10.1.2. ПН 5.13. в МГУ „Св. Иван Рилски“ работи в конкурентна среда, за която се събира и анализира необходимата информация. Според рейтинговата система на МОН в

България има 15 висши училища, в които се обучават студенти по ПН 5.13, като според тази класация МГУ „Св. Иван Рилски“ дели трето място с още два университета.

По отношение на бъдещите тенденции, ресурс за допълнително привличане на кандидати има в евентуално откриване на дистанционна форма на обучение.

По 10.1.3. В състава на комисиите за държавни изпити, освен хабилитирани преподаватели от профилиращата катедра, се включват и преподаватели от други катедри от ПН 5.13. *Представители на бизнеса в последните пет години не участват. Подобна практика е имало преди години и е желателно да се възстанови.*

По 10.1.4. В ПН 5.13 се полагат необходимите усилия за усъвършенстване на цялостния процес на организиране на обучението на студентите, в т.ч. във връзка с направените препоръки след предишната акредитация и след САНК. Има доказателства, че изпълнението на направените препоръки е обсъждано на заседания на ФС на МЕМФ и МТФ, както и на АС на МГУ (Протокол № 12/09.12.2021). Актуализирането на учебната документация е обсъждано на заседания на ФС на МЕМФ (Протокол № 17/05.17.2021), ФС на МТФ (Протоколи № 9/30.06.2021 и № 8/08.03.2022) и АС (Протоколи № 10/06.07.2021 и № 15/23.03.2022).

Констатации за изпълнение на стандарт 10.1.:

1. За ПН 5.13 на МГУ регулярно се осъществяват процеси на самооценки и външни одити от агенции, признати на национално и международно равнище.

Всички специалности и ОКС от ПН5.13 са оценени и за всичките са актуализирани учебните планове и програми.

2. ПН 5.13 работи в силно конкурентна среда, независимо от спецификата му, произтичаща от мисията и целите на МГУ.

3. В състава на комисиите за семестриални и държавни изпити освен хабилитирани преподаватели от профилиращите катедри, се включват и преподаватели от други ВУ.

През акредитационния период в изпитни комисии не са участвали представители на бизнеса. Подобна практика е имало преди години и е желателно да се възстанови

4. Реализираните в рамките на акредитационния период 8 вътрешноуниверситетски одита се отнасят до изпълнение на препоръките на НАОА, промените в учебната документация и отчети на докторанти. След САНК в дейността на ПН 5.13 има конкретни резултати:

- В следакредитационния период са осъществени 23 публикации със студенти и докторанти. Във всички разработки, финансирани по Наредбата за специфична научноизследователска дейност на МГУ, участват студенти и докторанти.

- Създадено е студио с модерна мултимедийна система за подготовка на лекции и упражнения.

- Участието на преподавателския състав в международни форуми и броят на публикациите следват тенденция на непрекъснато увеличаване, като броят на публикациите на английски език е над 75% и публикациите са видими в ResearchGate и/или портала Отворена наука

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направените констатации, ПКТН предлага на Акредитационния съвет да даде право на **Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“**, да провежда обучение по професионално направление **5.13 Общо инженерство в следните специалности за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“:**

ОКС „бакалавър“ по:

- Управление на ресурси и производствени системи - редовна и задочна форми на обучение;
- Компютърни технологии в инженерната дейност - редовна и задочна форми на обучение.

ОКС „магистър“ по:

- Компютърни технологии в инженерната дейност - редовна и задочна форми на обучение;
- Индустриален мениджмънт - редовна и задочна форми на обучение;
- Инженерна безопасност - редовна и задочна форми на обучение

Наблюдаващ процедурата член на ПКТН: **проф. д-р Анна Стойнова**

Председател на ПКТН:

/проф. д-р инж. Велизара Пенчева/

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ:

Таблицы за обобщения доклад на ПН 5.13

Таблица 1. За изпълнение на препоръките от предишния акредитационен период в ПН 5.13. „Общо инженерство“.

ВУ	Препоръки от предишния акредитационен период	Изпълнение на препоръките	Оценка от предишния акредитационен период
МГУ	1. Да се разшири участието на студентите в научно-изследователската и публикационната дейност. <i>Срок: постоянен, с ежегодно отчитане.</i>	Изпълнена	9,15 Пр. №25 от 13.10.2017 г.
	2. Да продължи модернизацията на материалната и лабораторна база. <i>Срок: постоянен, с ежегодно отчитане</i>	Изпълнена	
	3. Да се разшири участието на преподавателския състав в международни форуми и публикации в международни издания. <i>Срок: постоянен, с ежегодно отчитане</i>	Изпълнена	

Таблица 2. Обучаващи звена, образователно-квалификационни степени и специалности в тях /образователно-научни степени и научните специалности в тях, форми на обучение и капацитет на ВУ и докторски програми, участващи в ПА на ПН 5.13. Общо инженерство

№	ВУ	Обучаващи структурни звена	ОКС, специалност, форма на обучение/ОНС „доктор“, докторски програми, форма на обучение	брой бакалаври	брой магистри	общо
1.	МГУ	1. Минно-електромеханичен факултет (МЕМФ) 1.1. кат. „Матема-тика и информатика” (МиИ) 2. Минно-технологичен факултет (МТФ) 2.1. кат. „Икономика и управление” (ИиУ) 2.2. кат. „Руднична вентилация и техническа безопасност” (РВиТБ)	Бакалавър: 1. „Компютърни технологии в инженерната дейност“ – РО <i>старо наименование/актуализирано наименование/нова специалност*</i> 2. „Управление на ресурси и производствени системи“; – РО <i>старо наименование/актуализирано наименование/нова специалност*</i> Магистър: 1. „Компютърни технологии в инженерната дейност“ – РО, ЗО <i>старо наименование/актуализирано наименование/нова специалност*</i> 2. „Индустриален мениджмънт“; – РО <i>старо наименование/актуализирано наименование/нова специалност*</i> 3. „Инженерна безопасност“; – РО, ЗО <i>старо наименование/актуализирано наименование/нова специалност*</i> ОНС „доктор“ 1. ДП „Компютърни технологии в инженерната дейност“ (Р/З/СП) <i>старо наименование/актуализирано наименование/нова програма*</i> 2. ДП „Организация и управление на минното производство“ (Р/З/СП) <i>старо наименование/актуализирано наименование/нова програма*</i> *Подчертава се вярното	300	125	425

Таблица 3.1. Брой обучавани¹ студенти в ПН 5.13 за периода на акредитация

Учебна година	Действащи студенти (брой)									Прекъс-нали	Напус-нали	Дипло-мирани	Общ брой студенти	Изпълне-ние на капацита-та
	Редовна форма на обучение			Задочна форма на обучение			Дистанционна форма на обучение							
	проф. бак.	бак.	маг.	проф. бак.	бак.	маг.	проф. бак.	бак.	маг.					
2018-19	-	197	47	-	-	31	-	-	-	4	6	75	360	84,7%
2019-20	-	193	48	-	-	19	-	-	-	5	15	57	337	79,3%
2020-21	-	168	44	-	-	3	-	-	-	7	12	64	298	70,1%
2021-22	-	173	24	-	-	7	-	-	-	14	18	52	288	67,8%
2022-23	-	176	22	-	-	14	-	-	-	10	13	36	271	63,8%

Таблица №3.2. Резултати за успеваемостта на студентите от ПН 5.13. Общо инженерство

ОКС „Бакалавър“

Учебна година	Общ брой студенти	Среден успех за годината	Брой дипломирали се студенти	Общ брой прекъснали студенти	Обща средна успеваемост, %
	<i>a</i>		<i>b</i>	<i>c</i>	<i>100.(1-c/a)</i>
2018-19	197	4,49	43	2	98,98
2019-20	193	4,47	31	3	98,45
2020-21	168	4,45	33	6	96,43
2021-22	173	4,39	34	10	94,22
2022-23	176	4,46	31	9	94,89
Средно	181	4,45	34	6	96,6

ОКС „Магистър“

Учебна година	Общ брой студенти	Среден успех за годината	Брой дипломирали се студенти	Общ брой прекъснали студенти	Обща средна успеваемост, %
	<i>a</i>		<i>b</i>	<i>c</i>	<i>100.(1-c/a)</i>
2018-19	78	5,25	32	2	97,44
2019-20	67	5,45	26	2	97,01
2020-21	47	5,19	31	1	97,87
2021-22	31	5,05	18	4	87,10
2022-23	36	5,30	5	1	97,22
Средно	52	5,30	22	2	96

Таблица 3.3. Брой обучавани докторанти в ПН 5.13 за периода на акредитация

Учебна година	Докторанти				Общ брой докторанти
	Редовна	Задочна	Дистанционна	Самостоятелна подготовка	
2018-19	1	1	-	3	5
2019-20	3	2	-	3	8
2020-21	3	2	-	3	8
2021-22	4	2	-	-	6
2022-23	2	1	-	-	3

Таблица 4.1. Научна квалификация на преподавателите, осигуряващи обучението в ПН 5.13

ОКС „Бакалавър“

¹ В брой на действащите студенти в ПН/СРП се отчита и броят на студентите в процес на дипломиране според Регистъра на НАЦИД.

Учебна година	Заемана академична длъжност ² (брой)									Научна степен ³ (брой)		
	Ас./д-р	Гл. ас.	Доц.	Проф.	Преподавател	Хоноруван	Втори ТД	Чуждестранни лектори	Общо	д-р	Д. н.	Общо
2018-19	6	13	18	9	1	2	3	0	52	40	4	44
2019-20	5	11	18	9	1	2	3	0	49	38	4	42
2020-21	4	11	18	9	1	2	3	0	48	39	3	42
2021-22	4	8	19	9	1	2	3	0	46	37	3	40
2022-23	5/1	10	19	7	1	1	3	0	46	36	4	40

ОКС „Магистър“

Учебна година	Заемана академична длъжност (брой)									Научна степен (брой)		
	Ас.	Гл. ас.	Доц.	Проф.	Преподавател	Хоноруван	Втори ТД	Чуждестранни лектори	Общо	д-р	Д. н.	Общо
2018-19	3	6	11	4	0	3	1	0	28	23	1	24
2019-20	0	7	10	4	0	3	1	0	25	23	1	19
2020-21	0	4	12	3	0	3	1	0	23	20	2	22
2021-22	3	6	14	3	0	3	1	0	30	24	2	26
2022-23	3/1	3	16	3	0	3	1	0	29	23	3	26

Таблица 4.2. Научна квалификация на преподавателите с научна специалност/академична длъжност в ПН 5.13

ОКС „Бакалавър“

Учебна година	Засмана академична длъжност ⁴ (брой)								Научна степен ⁵ (брой)		
	Ас.	Гл. ас.	Доц.	Проф.	Преподавател	Хоноруван/гост/ ДТД	Чуждестранни лектори	Общо	д-р	Д. н.	Общо
2018-19	3	6	10	6				25	20	2	22
2019-20	2	7	9	6				24	19	2	21
2020-21	4	5	8	3				20	16	1	17
2021-22	4	5	8	3				20	16	1	17
2022-23	3	3	10	3				19	14	2	16

ОКС „Магистър“

Учебна година	Засмана академична длъжност (брой)								Научна степен (брой)		
	Ас.	Гл. ас.	Доц.	Проф.	Преподавател	Хоноруван/гост/ ДТД	Чуждестранни лектори	Общо	д-р	Д. н.	Общо
2018-19	1	5	9	4				19	17	1	18
2019-20	0	5	9	4				18	17	1	18
2020-21	0	6	8	2				16	15	1	16
2021-22	2	6	8	2				18	15	1	16
2022-23	2	3	10	2				17	13	2	15

Таблица 4.3. Отношение (в %) на преподавателите на ОТД, с научна специалност/академична длъжност в ПН 5.13 към преподавателите, осигуряващи обучението в ПН 5.13

ОКС „Бакалавър“

Учебна година	Заемана академична длъжност ⁶ (брой)								Научна степен ⁷ (брой)		
	Ас.	Гл. ас.	Доц.	Проф.	Преподавател	Хоноруван	Чужд.	Общо	д-р	Д. н.	Общо
2018-19	50.0	46.2	55.6	66.7				48.1	50.0	50.0	50.0

² Според ПН на последната заемана академична длъжност по ОТД на преподавателя³ Според ПН на последната научна степен, присъдена на преподавателя⁴ Според ПН на последната заемана академична длъжност по ОТД на преподавателя⁵ Според ПН на последната научна степен, присъдена на преподавателя⁶ Според ПН на последната заемана академична длъжност по ОТД на преподавателя⁷ Според ПН на последната научна степен, присъдена на преподавателя

2019-20	40.0	63.6	50.0	66.7				49.0	50.0	50.0	50.0
2020-21	100.0	45.5	44.4	33.3				41.7	41.0	33.3	40.5
2021-22	100.0	62.5	42.1	33.3				43.5	43.2	33.3	42.5
2022-23	60.0	30.0	52.6	42.9				41.3	38.9	50.0	40.0

ОКС „Магистър“

Учебна година	Заемана академична длъжност (брой)							Научна степен (брой)			
	Ас.	Гл. ас.	Доц.	Проф.	Преподавател	Хоноруван	Чужд.	Общо	д-р	Д. н.	Общо
2018-19	33.3	83.3	81.8	100.0				67.9	73.9	100.0	75.0
2019-20	-	71.4	90.0	100.0				72.0	73.9	100.0	94.7
2020-21	-	100.0	66.7	66.7				69.6	75.0	50.0	72.7
2021-22	66.7	100.0	57.1	66.7				60.0	62.5	50.0	61.5
2022-23	66.7	100.0	62.5	66.7				58.6	56.5	66.7	57.7

Таблица 4.4. Възрастова структура на преподавателския състав на ОТД, осигуряващи обучението в ПН 5.13

ОКС „Бакалавър“

Възраст	Ас.	Гл. ас.	Доц.	Проф.	Общо
До 35 години	2	3	1	0	6
Между 36 и 45 години	3	3	3	0	9
Между 46 и 55 години	0	2	8	2	12
Между 56 и 65 години	0	2	7	5	14
Над 65 години	0	0	0	0	0

ОКС „Магистър“

Възраст	Ас.	Гл. ас.	Доц.	Проф.	Общо
До 35 години	1	1	1	0	3
Между 36 и 45 години	2	1	3	0	6
Между 46 и 55 години	0	1	7	0	8
Между 56 и 65 години	0	0	5	3	8
Над 65 години	0	0	0	0	0

Таблица 4.5. Възрастова структура на преподавателския състав на ОТД с научна специалност/академична длъжност в ПН 5.13

ОКС „Бакалавър“

Възраст	Ас.	Гл. ас.	Доц.	Проф.	Общо
До 35 години	2		1		3
Между 36 и 45 години	1		1		2
Между 46 и 55 години		3	5		8
Между 56 и 65 години			3	3	6
Над 65 години					

ОКС „Магистър“

Възраст	Ас.	Гл. ас.	Доц.	Проф.	Общо
До 35 години	1		1		2
Между 36 и 45 години	1		1		2
Между 46 и 55 години		3	5		8
Между 56 и 65 години			3	2	5
Над 65 години					

Таблица 4.6. Списък на преподавателите, осигуряващи обучението в ПН 5.13

№	Звание, степен, име, фамилия	ПН Научна специалност (НС)	Титуляр на дисциплина	Вписване в НАЦИД с науко-метрични показатели	Атестиран в периода на акредитацията
1	проф. дн Ирена Григорова	5.8 Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми (дн;проф.)	Основи на обогатяване и рециклиране на суровини - Л	ДА	Не*
2	проф. дн Добрин Тодоров	2.3. Философия НС „История на философията“(дн;проф.)	Философска антропология; Бизнес етика; Научна (академична) етика	не	ДА с оц. „Много добра“
3	проф. дн Юли Радев	5.13 Общо инженерство (дн) 3.8. Икономика(проф) НС „Икономика и управление по отрасли“	Управленски икономикс; Корпоративни финанси; Икономика и управление	ДА	ДА с оц. „Много добра“
4	проф. дн Васил Ангелов (до 2021г.)	5.3 Комуникационна и комп. техника(дн;проф)	Математически анализ-Л; Линейна алгебра и аналитична геометрия-Л; Приложна статистика-Л	ДА	не
5	проф. д-р Валери Сачански	4.4 Науки за земята (проф)	Обща геология – Л	ДА	ДА с оц. „Много добра“
6	проф. д-р Емил Димов	3.8. Икономика(проф) НС:Политическа икономия	Икономикс; Бизнес планиране и контрол; Курсов проект по Бизнес планиране и контрол; Бизнес предприемачество; Корпоративна социална отговорност-Л	не	не
7	проф. д-р Йордан Иванов	7.6 Спорт(проф) НС: Теория и методика на физ. възпитание и спортната тренировка	Физическо възпитание и спорт	ДА	не
8	проф. д-р Станислав Топалов	5.7. Архитектура, строителство и геодезия (проф) НС: Маркшайдерство	Геодезия и маркшайдерство-Л	не	не
9	проф. д-р Пламен Савов	4.4 Науки за земята(проф) НС: Физика на океана, атмосферата и околоз. пространство	Физика – Л	ДА	не
10	доц. дн Веселин Митев	5.13 Общо инженерство (дн) НС Икономика и управление по отрасли	Управление на индустриално предприятие; Курсов проект по управление на индустриалното предприятие; Анализ на стопанската дейност; Икономическа оценка на подземни богатства; Учебна практикма в минно предприятие за нерудни полезни изкопаеми; Учебна практика в минно предприятие за рудни полезни изкопаеми; Стратегическо управление на промишлено предприятие; Мениджмънт на иновациите и инвестициите; Финансово-стопански анализ	ДА	ДА с оц. „Много добра“
11	доц. д-р Александър Крилчев	5.8 Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми (доц.)	Управление на безопасност на труда и на индустриалните рискове-Л; Минна безопасност; Практика по изучаване условията на труд в индустриално	не	не

			предприятие; Пожарна безопасност и спасително дело-Л		
12	доц. д-р Благовеста Владкова	5.8 Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми (доц.) НС: Обогаляване на полезните изкопаеми	Техническа безопасност-Л; Индустриална безопасност I-Л; Промислена хигиена и професионални заболявания-Л; Езиково и информационно обучение – Модул А; Езиково и информационно обучение – Модул В	ДА	не
13	доц. д-р Борислава Гълъбова	5.13 Общо инженерство (доц.)	Икономика на предприятието; Управление на проекти; Банково дело; Борси и борсови операции; Международен бизнес; Управление на риска; Финанси на предприятието	ДА	не
14	доц. д-р Боряна Трифенова	3.7 Администрация и управление (доц.)	Основи на счетоводството; Управление на човешките ресурси; Основи на маркетинга; Счетоводство на предприятието; Оценка на промишлени предприятия	ДА	не
15	доц. д-р Ваня Цолова	1.3 Педагогика на обучението по... (доц.)	Физическо възпитание и спорт	ДА	ДА с оц. „Добра“
16	доц. д-р Весела Петрова	5.13 Общо инженерство (доц.)	Финанси на предприятието; КП по иконо-мика и финанси; Управление на качеството; Бизнес комуникации; Икономическа оценка на въздействията върху околната среда; Уч. практика; Корпоративна соци-ална отговорност-У; Организационно поведение; Оценка на пром. предприятия; Стандартизация и сертификация; Въведение в принципите на кръговата икономика	ДА	не
17	доц. д-р Веселин Христов	5.13 Общо инженерство (доц.)	Информационни технологии-Л; КМК I част – Л; КМК II част – Л; Основи на програмирането – Л; ООП – Л; Визуално програмиране – Л; Невронни мрежи – Л; Data mining – Л; Експертни системи – Л	не	не
18	доц. д-р Захари Динчев	5.8 Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми (доц.)	Компютърни методи в безопасността – Модул А; Компютърни методи в безопасността – Модул В; Контрол на вентилационни и климатични системи	ДА	не
19	доц. д-р Здравко Илиев	5.2 Електротехника, електроника и автоматика (доц.) НС: Автоматизация на производството (по отрасли)	Проектиране на вградени системи; Микропроцесорна техника – Л	не	не
20	доц. д-р Иван Каназирски	4.2 Химически науки (доц.)	Обща химия-Л	ДА	не
21	доц. д-р Иван Митев	5.7 Архитектура, строителство и геодезия (доц.)	Геотехническа безопасност	ДА	не
22	доц. д-р Иван Проданов	5.2 Електротехника, електроника и автоматика (доц.) НС: Електромеханика (по отрасли)	Електротехника	ДА	не

23	доц. д-р Йорданка Анастасова	5.3 Комуникационна и комп. техника (доц.)	Софтуерен инженеринг; Защита и сигурност на информацията-Л; Мениджмънт и предприема-чество в ИТ; ВКТ-Л; ИС-Л; УИС; Езиково и информационно обучение – Модул С	ДА	не
24	доц. д-р Мариана Трифенова	5.13 Общо инженерство (доц.)	Основи на C#-Л, CAD системи-Л, Структури от данни и алгоритми, Windows Forms в C#-Л, Компютърна графика-Л, Програмиране на Python- Л, Разработване на приложен софтуер	Подадена в НАЦИД за вписване	не
25	доц. д-р Мария Фъртунова	3.1. Социология, антропология и науки за културата (доц.) НС: Философия	Култура на предприемачеството; Технологично обновление и социална динамика; Социология на управлението; Технологично обновление и глобализация.	ДА	ДА с оц. „Много добра“
26	доц. д-р Мила Илиева	5.2 Електротехника, електроника и автоматика (доц.) НС: Комутиционни системи	Електронни устройства в компютърната техника	ДА	ДА с оц. „Много добра“
27	доц. д-р Николай Янев	4.6 Информатика и компютърни науки (доц.) НС: Информатика	СУБД; Описателни езици-Л; Операционни системи -Л; Web дизайн-Л; Програмиране в среда Интернет; NoSQL; Облачни технологии-Л; Разработване и администриране на Oracle БД; Програмира-не с XML; Обработка на данни с Python-Л	не	не
28	доц. д-р Ромео Александров	5.2 Електротехника, електроника и автоматика (доц.)	Индустриална безопасност II ч.	не	не
29	доц. д-р Станислав Стойков	5.8 Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми (доц.) НС: Петрология	Производствени технологии I - Търсене и проучване на минерални находища	не	ДА с оц. „Много добра“
30	доц. д-р Ясен Горбунов	5.2 Електротехника, електроника и автоматика (доц.)	Микропроцесорна техника-У; Импулсна и цифрова схематехника; Методи за оптимизация на нелинейни обекти-Л	ДА	ДА с оц. „Много добра“
31	гл.ас. д-р Даниел Георгиев	5.8 Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми (д-р)	Минни технологии; Производствени технологии III		ДА с оц. „Много добра“
33	гл.ас. д-р Десислава Симеонова	5.13 Общо инженерство (д-р)	Информационни технологии-У; Основи на програмирането-У; CAD системи-У; ВКТ-У		не
34	гл.ас. д-р Д. Делийска (до 2021)	5.13 Общо инженерство (д-р)	Web дизайн-У; Разработване на мобилни приложения; ИС-У		не
35	гл.ас. д-р Добри Добрев (до 2022г.)	5.8 Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми (д-р) НС: Техника на безопасността и противопожарна техника (по отрасли)	Управление на безопасност на труда и на индустриалните рискове-У; Промислена хигиена и професионални заболявания-У		не

36	гл.ас. д-р Калинка Величкова	4.1. Физически науки (д-р)	Физика – У		ДА с оц. „Много добра“
37	гл.ас. д-р Кирил Куцаров (до 2022г.)	5.8 Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми (д-р)	Минни технологии; Производствени технологии II		ДА с оц. „Добра“
38	гл.ас. д-р Любомир Георгиев	4.5. Математика (д-р)	Линейна алгебра и аналитична геометрия-Л; Математически анализ- Л; Многомерен анализ и диференциални уравнения		ДА с оц. „Добра“
39	гл.ас. д-р Надежда Костадинова	5.8 Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми (д-р)	Рискове при разпространение на вредности в околната среда; Ергономия и организационно поведение		не
40	гл.ас. д-р Господинка Гичева	4.2. Химически науки (д-р) НС: Химия на високомолекулярните съединения	Обща химия-У		ДА с оц. „Много добра“
41	гл.ас. д-р Радостина Ризова	4.4. Науки за земята (д- р)	Обща геология-У		ДА с оц. „Добра“
42	гл.ас. д-р Светлана Тончева	5.13 Общо инженерство (д-р)	ООП-У; Визуално програмиране-У; Описателни езици-У; Компютърна графика-У; Облачни технологии-У; Учебна практика по ООП;ВКТ-У		не
43	гл.ас. д-р Теодора Янкова	5.8 Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми (д-р)	Основи на обогатяване и рециклиране на суровини - У		ДА с оц. „Много добра“
44	ас. д-р Володя Джаров	5.2 Електротехника, електроника и автоматика (д-р)	Методи за оптимизация на нелинейни обекти-У		не
45	ас. Десислава Делчева	5.2 Електротехника, електроника и автоматика (ас.)	Индустриална безопасност II ч.-У		не
46	ас. Иван Дрънков	5.13 Общо инженерство (ас.)	Компютърни мрежи и комуникации I- У; Операционни системи-У; Защита и сигурност на информацията-У; Програмиране на Python-У; Обработка на данни с Python-У		ДА с оц. „Много добра“
47	ас. Кремена Арсова	5.13 Общо инженерство (ас.)	Компютърни мрежи и комуникации II- У; Експертни системи-У; Учебна практика по компютърни архитектури; Data mining-У; Невронни мрежи-У		не
48	ас. Росита Нешева	5.13 Общо инженерство (ас.)	Основи на C#-У; Windows Forms в C#- У;		ДА с оц. „Добра“
49	ас. Марин Евгениев	5.7 Архитектура, строителство и геодезия (ас.)	Геодезия и маркшайдерство-У		не
50	ст.пр. Милена Първанова	1.3 Педагогика на обучението по...	Английски език		ДА с оц. „Много добра“
Втори трудов договор					
51	проф. д-р Златинка Ковачева (БАН)	4.6 Информатика и компютърни науки (проф.)	Приложна статистика (от 2021); Числени методи	ДА	не

52	ас. д-р Диана Македоска (бизнес)	5.8 Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми (д-р) НС: Техника на безопасността и противопожарна техника (по отрасли)	Техническа безопасност-У; Индустриална безопасност-У; Пожарна безопасност и спасително дело-У		не
53	доц. д-р Симеон Асеновски (БАН)	4.1. Физически науки	Линейна алгебра и аналитична геометрия; Математически анализ		не
Хонорар					
54	доц. д-р Павел Дяконов		Промислена вентилация и обезпращаване	не	-
55	доц. д-р Петко Лалов		Компютърно моделиране; Дискретна математика	не	-
56	доц. д-р Владимир Иванов	5.3 Комуникационна и комп. техника (доц.)	Разпознаване на образи; ПМРПП	ДА	-
57	преп. Зорница Трифенова		Правни основи на природоползването; Данъчно и финансово право; Гражданско и търговско право		-

* Преподавателите, които в периода на атестация имат изразстване по отношение на академична длъжност и/или научна степен, както и тези на ръководна длъжност, не подлежат на атестация в този период

Таблица 5.1. Списък и параметри на учебния план на специалности за различните ОКС в ПН 5.13

ОКС „Бакалавър“

№	Специалности по ОКС в ПН 5.13	Форма на обучение	Брой семестри	Брой кредити	Общ брой часове	Брой часове по чужд език	Съотношение задълж./изб./фак. дисциплини (%)	Съотношение лекции/семинар./практ. упражнения (%)	Съотношение теор./практ. обучение (%)	Брой актуализации за акредит. период
1	КТИД	Р	8	240+20*	2492	226	94,5% : 0% : 5,5%	37% / 16% / 47%	36% / 64%	1
2	УРПС	Р	8	240	2472	126	89% : 9% : 2%	48% / 41% / 11%	46% / 54%	1
СРЕДНО							91,8% : 4,4% : 3,8%	42% / 29% / 29%	41% / 59%	1

*Кредитите над 240 за спец. КТИД са формирани от факултативните дисциплини, чуждоезиковото обучение и Физическото възпитание и спорт

ОКС „Магистър“

№	Специалности по ОКС в ПН 5.13	Форма на обучение	Брой семестри	Брой кредити	Общ брой часове	Брой часове по чужд език	Съотношение задълж./изб./фак. дисциплини (%)	Съотношение лекции/семинар./практ. упражнения (%)	Съотношение теор./практ. обучение (%)	Брой актуализации за акредит. период
1	КТИД	Р	2	75	825	0	64 % : 36% : 0%	40% / 2% / 58%	40% / 60%	1
2	КТИД	З	3	75	424	0	64 % : 36% : 0%	39% / 2% / 59%	39% / 61%	1
3	ИМ	Р	3	94	920	0	70 % : 30% : 0%	66% / 34% / 0%	62% / 38%	1
5	ИБ	Р	3	92	930	0	80 % : 20 % : 0%	53% / 2% / 45%	50% / 50%	1
6	ИБ	З	4	92	499	0	80 % : 20 % : 0%	53% / 2% / 45%	47% / 53%	1
СРЕДНО							71,6% : 28,4% : 0%	50,2% / 8,4%/41,4%	49% / 51%	1

Таблица 5.2. Списък на докторските програми в ПН 5.13

№	Докторски програми в ПН 5.13 вкл. на чужд език/	Форма на обучение	Брой актуализации за периода
1.	Компютърни технологии в инженерната дейност	Редовна/задочна/СП	няма
2.	Организация и управление на минното производство	Редовна/задочна/СП	нова

Таблица № 6. Брой публикации на преподавателите на ТД в професионално направление 5.13. Общо инженерство

Година	Вид научни публикации												Общ брой
	Монографии		Учебници		Учебни помагала		Студии		Статии		Доклади		
	У нас	Чуж.	У нас	Чуж.	У нас	Чуж.	У нас	Чуж.	У нас	Чуж.	У нас	Чуж.	
2018	2	1	1	0	0	0	1	0	16	5	31	10	67
2019	3	0	2	0	0	0	0	0	16	10	21	4	56
2020	4	0	1	0	0	0	0	0	10	0	14	9	38
2021	3	0	1	0	0	0	3	0	5	9	20	6	47
2022	1	0	3	0	0	0	0	0	8	5	10	8	35
Общо	13	1	8	0	0	0	4	0	55	29	96	37	243

Таблица № 7. Научноизследователска дейност на преподавателите на ТД в професионално направление 5.13.

Година	Вид научноизследователска дейност											
	Брой публикации/в реферирани и индексирани издания*				Брой участия в научни проекти				Брой участия в научни форуми			
	У нас	Чужб.	Общ брой	Средно на преп.	У нас	Чужб.	Общ брой	Средно на преп.	У нас	Чужб.	Общ брой	Средно на преп.
2018	47/3	15/4	62/7	2,4	18	1	19	0,8	34	9	43	1,7
2019	38/0	18/9	56/9	2,3	21	1	22	0,9	20	4	24	1,0
2020	24/2	9/2	33/4	1,7	27	0	27	1,3	13	10	23	1,2
2021	23/1	15/5	38/6	1,9	24	1	24	1,2	18	9	27	1,4
2022	18/2	13/9	31/11	1,7	24	0	24	1,3	2	17	19	1,0
Общ брой за оценявания период	150/8	70/29	220/37	10	114	2	116	5,5	87	49	136	6,3

*Посочен е делът на реферираните публикации в световни научни бази данни. Ако се вземе предвид Националния референтен списък на НАЦИД, то делът на реферираните публикации е 100%.

Таблица № 8. Научно-изследователска дейност на студентите/докторантите в професионално направление 5.13.

Година	Вид научноизследователска дейност											
	Брой публикации/в реферирани и индексирани издания				Брой участия в научни проекти				Брой участия в научни форуми			
	У нас	Чужб.	Общ брой	Средно на студ. /докт.	У нас С+Д	Чужб.	Общ брой	Средно на студ. /докт.	У нас	Чужб.	Общ брой	Средно на студ. /докт.
2018	11/0	2/2	13/2	0,01/1,6	34+5	0	34+5	0,1/1,0	11	2	13	0,02/1,4
2019	12/0	0	12/0	0,01/1,1	7+7	0	7+7	0,02/0,9	8	0	8	0,01/0,6
2020	5/0	0	5/0	0,001/0,5	55+10	0	53+8	0,2/1,3	3	0	3	0,001/0,3
2021	10/1	0	10/1	0,02/0,7	46+3	0	45+3	0,18/0,5	10	0	10	0,02/0,7
2022	4/0	0	4/0	0,001/1,0	12+5	0	12+5	0,05/1,7	3	0	3	0/1
Общ брой за оценявания период	42/1	2/2	44/3	0,06/4,9	151+28	0	151+28	0,55/5,4	35	2	37	0,06/3,95

Таблица 9. Проекти, финансирани от ФНИ на Висшето училище за периода на акредитация“ имащи отношение към ПН 5.13

Година	Брой проекти	Брой участници	Обща сума, лв.
2018	3	12	12500
2019	3	12	9000
2020	2	8	7000
2021	1	4	2500
2022	2	6	14900
Всичко:	11	42	45900

Таблица 10. Проекти, финансирани от Националния фонд Научни изследвания“ имащи отношение към ПН 5.13

Година	Брой проекти	Брой участници	Обща сума, лв.
2018	1	3	3300
2019	0		
2020	1	3	19000
2021	1	4	6000
2022	0		
Всичко:	3	10	28300

Таблица 11. Проекти, финансирани от програми на Европейският съюз и др. имащи отношение към ПН 5.13

Година	Брой проекти	Брой участници	Обща сума, лв.
Проекти продължаващи в периода 2020-2023 г.	2	14	270000
2018-2023 „Студентски практики“, фази 1 и 2	2	3 преподаватели екип; 15 ментори; 169 студенти	86400

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТАБЛИЦИ**СТАНДАРТ 1**

Година	ВУ	Вид на системата за качество	Наличие на вътрешна комисия по качеството	Брой вътрешни одити	Брой външни одити	Брой анкетни проучвания сред студентите	Брой анкетни проучвания сред работодателите	Жалби за нарушени акад. свободи и дискриминация	Процедури за плагиатство
2018	МГУ	ВСОПКОА С ISO 9001:2015	УКК, ФКК за всеки факултет		1 (МОН 2020);	55		Няма	Не се допуска плагиатство или автоплагиатство *
2019						39			
2020				1	1 (САНК-2021);	42			
2021				3	Ежегодни	83	10		
2022				4	по ISO	38			

* Научните ръководители НЕ допускат до защита дипломни работи и докторски дисертации при повече от 10% стойност на коефициента, получен от софтуер за проверка.

СТАНДАРТ 2

ВУ	Година	Специалност от ОКС	Брой на работодателите (представителите на бизнеса), участвали в разработването на учебната документация	Брой на обучаемите, участвали в разработването на учебната документация
МГУ	2021	КТИД-Магистър и Бакалавър	4	6
		УРПС-Бакалавър, ИМ-Магистър	3	5
		ИБ-Магистър	2	3

*През 2021 г. са променени всички учебни планове в университета, респективно актуализирани са учебните програми за всички дисциплини.

СТАНДАРТ 3

ВУ	Година	Специалност от ОКС	Брой на работодателите (представителите на бизнеса), участвали в Държавни изпитни комисии	Брой на обучаемите, провели стаж (практика) при потребителите на кадри	Брой проведени срещи с обучаемите	Наличие на система за проследяване на завършилите обучаеми	Брой на сигналите и жалбите от обучаемите
МГУ	За целия период	КТИД-Бакалавър КТИД-Магистър УРПС-Бакалавър ИМ-Магистър ИБ-Магистър	През 2023 год. се възстанови традицията, съществувала в МГУ до 2000г. в Държавните изпитни комисии (ДИК) да се включват представители на бизнеса. В рамките на атест. период обаче, в ДИК не е имало представители на бизнеса, а само преподаватели от други катедри, извън профилиращата.	<u>Всички студенти</u> от ПН 5.13 имат <u>задължителна</u> практика при пот-ребители на кадри в обем между 30 и 60 часа. 169 студенти от ПН 5.13 са провели стаж по програма „Студентски стажове“.	В края на всяка учебна година профилиращата катедра провежда среща със студентите. Всеки семестър Курсовите ръководители провеждат срещи със студентите, на които присъства и ръководят катедра.	Да	Няма

СТАНДАРТ 4

ВУ	Година	Специалност от ОКС	Брой на проведени срещи с кандидат-студенти	Брой на признати обучения у нас/чужбина	Брой на сключените договори	Брой мобилност обучаеми входящи/изходящи	Брой на мобилност преподаватели входящи/изходящи
МГУ	2018-19	КТИД-Бакалавър КТИД-Магистър УРПС-Бакалавър ИМ-Магистър ИБ-Магистър	3		8+1**		1 изходяща
	2019-20		3				1 изходяща
	2020-21		20*			0 входящи 1 изходяща	
	2021-22		14*	1***		0 входящи 3 изходящи	4 изходящи
	2022-23		14*	3***		1 входяща 2 изходящи	1 входяща 4 изходящи

*Посочените стойности са само за официални онлайн срещи, за които има следа в момента,

** През 2023г. е сключен и договор с Технологичния университет в гр. Дъблин. За целия период 2018-2022г. броят на действащите договори по ЕРАЗЪМ+ по отношение на ПН 5.13 "Общо инженерство" е 8

*** Признат само етап от обучение

СТАНДАРТ 6

ВУ	Година	Материална база	Библиотека	Общежитие	Столова
----	--------	-----------------	------------	-----------	---------

		брой зали и лаборатории/обща площ	брой места	брой компютри	брой зали и лаборатории/обща площ	брой места	брой компютри	Брой заети места*	брой места
МГ У	2018- 19	Използвани семинарни зали: <u>20 / 1475</u>	1042	95	6 зали с обща площ 620 m ² и 1 хранилище с площ 500 m ²	35	13	380	Няма
	2019- 20	Използвани лабора-тории и комп. зали: <u>19 / 824</u>					13	375	
	2020- 21	271	13				372		
	2021- 22		19				372		
	2022- 23		19				359		

* МГУ „Св. Ив. Рилски“ разполага с достатъчен капацитет места в общежитията за настаняване на всички желаещи студенти.

СТАНДАРТ 7

ВУ	Година	Специалност от ОКС	Брой на проведени срещи с представителите на бизнеса	Брой срещи и обучения организира-ни от Кариерен център	Брой на регистрирани те в системата „Алумни“	Брой на проведените анализи за спец. от ПН 5.13 и предприети мерки	Брой на извършените анализи на конкурентната среда
МГУ	2018	КТИД-Бакалавър КТИД-Магистър УРПС-Бакалавър ИМ-Магистър ИБ-Магистър	2 срещи годишно в рамките на „Ден на отворените врати“ и „Ден на кариерата“.	13	55	В края на всяка уч. година всяка от проф. катедри на КС прави анализ на студ. успеваемост и евентуално възникнали проблеми в процеса на обучение. Това се отразява и в Годишния отчетен доклад на Декана	В 2021г. преди актуализацията на уч. планове се направи детайлен сравнителен анализ на уч. документация на специалностите от ПН 5.13 в МГУ с подобни в други ВУЗ в България и чужбина
	2019				57		
	2020		И на двете мероприятия участват представители на много работодателски организации		43		
	2021				37		
	2022				42		

СТАНДАРТ 8

ВУ	Година	Специалност от ОКС	Брой на организирани/проведените състезания	Брой на организирани/проведените олимпиади	Брой на проведените „Ден на отворените врати“	Брой на организирани/проведените публични лекции	Мрежи/бази данни в които преподавателите от ПН 5.13 имат профил
МГУ	2018	КТИД-Бакалавър КТИД-Магистър УРПС-Бакалавър ИМ-Магистър ИБ-Магистър	0	0	1	19	ResearchGate, WoS, Scopus, Google Scholar, Academia, Отворена наука, ORCID ID; CressRef; zbMATH Open; MathSciNet; IATED Digital Library и др.
	2019		0	0	1		
	2020		0	0	0 (Ковид-пандемия)		
	2021		0	0	1		
	2022		0	0	1		

СТАНДАРТ 9 и СТАНДАРТ 10

ВУ	Година	Специалност от ОКС	Брой на проведени вътрешни оценки на качеството	Брой на одитите при външно оценяване
МГУ	2018	КТИД-Бакалавър КТИД-Магистър УРПС-Бакалавър ИМ-Магистър ИБ-Магистър		1 (МОН 2020) 1 (САНК 2021) Ежегодни проверки, свързани със стандарт ISO 9001:2015;
	2019			
	2020		1(УКК*)	
	2021		1(УКК) + 2(ФКК**)	
	2022		1(УКК) + 3(ФКК)	

* Университетска комисия по качеството

** Факултетна комисия по качеството