

ОТЧЕТЕН ДОКЛАД

ЗА ДЕЙНОСТТА НА СТРОИТЕЛЕН ФАКУЛТЕТ (СФ)

ЗА ПЕРИОДА ФЕВРУАРИ 2016 – ЯНУАРИ 2017

„Единство и Просперитет“

Общи положения

- Отчетът обхваща периода февруари 2016 г. – януари 2017 г.
- Отчетът е изготвен според изискванията на чл. 26(5), т. 4 от Закона за висшето образование.
- Отчетът обхваща всички основни дейности на СФ.

Измина първата година от мандата на новото ръководство на Строителния факултет (СФ) на УАСГ, обхващаща периода от февруари 2016 г. – януари 2017 г.

Строителният факултет (СФ), като първият факултет в най-старото българско Висше строително училище има богата история и традиции, висок авторитет, утвърдени във времето позиции. Строителният факултет създава и развива кадри в една от най-основните и градивни сфери на националното стопанство и се е утвърдил като водещ национален център за подготовка на кадри и научноизследователска дейност в областта на строителството на сгради и съоръжения. Строителният факултет има потенциала и волята да дава на своите студенти и специализанти образование и професионална реализация, сравними с тези на престижните световни образователни центрове.

С огромно задоволство искам да подчертая, че през изминалия период ръководството на Факултета, съвместно с усилията и подкрепата на всички преподаватели, студенти и служители работи отговорно и допринася за отстояването, развитието и издигането на най-високо национално, европейско и световно равнище на историята и традициите, на високия авторитет и утвърдените във времето позиции на Строителния факултет, като негов непрекъснат ангажимент и стремеж за единство и просперитет.

Редовно приетите студенти в специалност „ССС“ в настоящия първи курс са 188 души за обучение на български и 15 човека за обучение на английски език. В първи курс „ССС“, ОКС „Магистър“ - задочно обучение се обучават 15 студенти, а в „Управление в строителството“, ОКС „Бакалавър“, редовно обучение - 6 студенти. В магистърските програми по „Конструктивно инженерство“ се обучават 9 студента, а в „Управление на проекти в строителството“ - 31 студенти.

Не без значение е обстоятелството, че страната и цялата национална икономика се намират все още в състояние на криза и пазарът на труда за нашите млади специалисти е временно ограничен. Всичко това се отразява върху интереса към професията на строителния инженер и влияе неблагоприятно и върху броя на новоприетите студенти. Тези условия изискват от нас постоянно обновяване и обогатяване на специалности и учебни програми, като по възможност да ги съобразим с очакваното бъдещо развитие на икономиката и на пазара на труда, освен това налага студентите да придобиват по-широки знания, които да ги правят по-конкурентно способни и адаптивни специалисти в сложната кризисна обстановка.

В отговор на така поставените проблеми, в края на академичната 1015/2016 г. СФ откри още две кратки магистърски програми, а именно „Енергийна ефективност в строителството“ и „Софтуерни технологии в строителството“, с което се стремим да отговорим на динамично променящите се и растящи нужди на пазара и бранша. От есента на 2016 в магистърската програма по „Енергийна ефективност в строителството“ се обучават 7 студенти, докато „Софтуерни технологии в строителството“ предстои да стратира през новата академична 2017/2018 г.

Спазвайки традициите, и през тази година Строителният факултет даде много голям брой отличници на Университета за 2016 година – 11 души. Продължаваме да се радваме и на традицията първенецът на випуска на УАСГ и неговите подгласници да са от нашия факултет. Тези

успехи, както винаги до сега са постигнати благодарение на големите усилия и амбиции на целия колектив и огромното натоварване в работата на факултета.

Продължаваме да се стремим и към усъвършенстване на системата на записване на студентите в по-горен курс, с което да подобрим тяхната успеваемост и качество на обучение. По традиция, желанието на новото деканско ръководство е да постигне един нормален, висикокачествен учебен процес, навременно успешно полагане на текущите семестриални изпити от страна на студентите от всички курсове, а също така и тяхното навременно дипломиране.

Независимо от всички трудности Строителният факултет остава една от най-мощните опори на УАСГ и ще продължава да се развива на основата на последните постижения на науката и практиката в строителното производство, както и на водещите тенденции в образованието на най-развитите страни.

Насоки за работа

В съответствие със световните тенденции като основен приоритет на управлението на Строителния факултет са заложили принципите на устойчивото развитие във всички негови сфери и дейности с цел постигането на „интелигентен растеж“ за „посрещане на нуждите на настоящето, без да се прави компромис с възможността на бъдещите поколения да посрещат собствените си потребности“.

Това предполага:

1. Обвързване на образователната, научно-изследователската и приложна дейност в СФ с потребностите на науката и бизнеса;
2. Стремение към интердисциплинарно обучение в рамките на СФ и с всички звена на УАСГ в учебната и научно-приложната дейност за възраждане на академичната общност и създаване на широко образовани и подготвени професионалисти;
3. Развитие на учебните чуждоезикови програми с цел подпомагане издигането на авторитета и популяризиране на образователната и научноизследователската дейност общо за УАСГ и в частност за СФ на международния пазар, и привличането на чуждестранни студенти, специализанти и докторанти;

4. Прилагане на модел за интерактивно образование във всички специалности и образователни степени на СФ, отговарящо на изискванията на световните тенденции с прилагане на иновативни методи и подходи за обучение;
5. Осигуряване на възможности за професионална реализация на студентите от СФ по време на обучението чрез стажове и практики, както и предлагане на работни места;
6. Развитие на академичния и административен потенциал на СФ;
7. Осигуряване на развита и модерна информационна среда в СФ;
8. Ангажиране на държавата, бизнеса и браншовите организации в подпомагането на образователната и научноизследователската дейност в СФ;
9. Участие на СФ в национални, европейски и световни проекти с външно финансиране;
10. Подпомагане дейността на УАСГ в утвърждаването му като регулатор в създаването и прилагането на нормативни актове и стандарти, регламентиращи проектантската и строителната дейност на държавно ниво;
11. Подпомагане дейността на УАСГ в утвърждаването му като регулатор в създаването и прилагането на нормативни актове и стандарти, регламентиращи образованието общо за научното направление „Архитектура, Строителство и Геодезия“ и по специалности, по които обучава СФ;
12. Подпомагане дейността на УАСГ в отстояването на автономността и академичните му интереси пред обществото и държавата, както и в частност на СФ в рамките на университета;
13. Подпомагане дейността на УАСГ в запазването и утвърждаването на водещата му позиция в националния рейтинг на университетите по научното направление „Архитектура, Строителство и Геодезия“ и издигането му в международните класации;
14. Подпомагане дейността на УАСГ в продължаване на успешната му институционална и програмна акредитационна политика.

1. Структура на факултета

През отчетния период не са настъпили структурни промени в Строителния факултет. Факултетът се състои от седем катедри и пет учебни лаборатории.

Във факултета се обучават студенти по специалност „Строителство на сгради и съоръжения“ на български и на английски език в редовна и задочна форма на обучение /само на български език/. Също така се обучават и студенти за образователната и квалификационна степен (ОКС) „магистър“ по специалностите „Конструктивно инженерство“, „Реконструкция и модернизация на сгради и съоръжения“, „Изследване и проектиране на строителни конструкции“, „Управление на проекти в строителството“ и започна обучение по новата магистърска програма „Енергийна ефективност в строителството“. През последните години най-голям интерес се проявява към „Управление на проекти в строителството“, която се явява и най-желаната магистърска програма в рамките на Университета като цяло.

2. Учебна дейност

В учебната дейност освен текущите задачи се полагат големи усилия и за постоянното подобряване на дисциплината в Строителния факултет, които се изразяват в:

- Заверката на семестъра да става до края на безлекционната седмица и да не се допуска заверка по време на сесията;
- Стремех към провеждане на изпити само в редовните и поправителните сесии, определени от графика на учебния процес;
- Стремех към записване на студентите във всеки следващ курс в съответствие с правилника на УАСГ;
- Във връзка с усъвършенстване на системата на учебния процес и на базата на някои утвърдени световни практики са направени предложения за промяна в правилника за учебната дейност на УАСГ с цел подобряване на качеството и заинтересованността на студентите към тяхната успеваемост;
- Изпитите на студентите, които са слушали лекции при един преподавател, а са изпитани от друг преподавател без разрешение на Декана и/или на Ръководителя на катедрата, се анулират. Подобни случаи определено уронват авторитета на факултета и не се допускат от факултетното ръководство.

Продължава англоезичното обучение на студенти, в което се обучават български и чуждестранни студенти, които са преминали успешно подготвителния курс. В тази форма на обучение от 2014 година приемаме и чуждестранни студенти от Европейския съюз след успешно

положен приеман изпит. От изключителна важност за качеството на образованието и за поддържане на авторитета на СФ по света е прилагането на еднакви критерии при оценяването на знанията на тези студенти. В тази връзка продължават усилията на ръководството на Строителния факултет за уеднаквяване на изискванията към българските и чуждестранните студенти, както и на техните права и задължения в учебния процес.

Чрез строги мерки от страна на ръководството на УАСГ вече е решен и проблемът с ненанесените оценки в главната книга на ниво Университет. Недопустимо е и е в грубо нарушение на чл. 12 от „Правилника за учебната дейност, правата и задълженията на студентите, специализантите и докторантите“ да има ненанесени оценки от първи и втори курс на дипломанти, т.е. със закъснение повече от 3–4 години.

2.1. Състояние на учебния процес

През изминалия период се запази изключително високият брой студенти с редовен статус – около 90%. Това се дължи на засиления контрол на деканското ръководство, както и на всички преподаватели върху изпълнението на задълженията от страна на студентите.

Непрекъснато се увеличава броят на успешно дипломиралите се студенти на първа сесия. През юни 2016 г. се дипломираха 112 инженери, 11 от които бяха с отличен успех средно от изпитите и дипломната работа.

В следващата таблица е дадено сравнение на броя на дипломантите през няколко последователни учебни години:

УЧЕБНА ГОДИНА	ДИПЛОМИРАЛИ СЕ	ОТЛИЧНИЦИ
2008-2009	188	16
2009-2010	188	27
2010-2011	224	15
2011-2012	161	31
2012-2013	182	26
2013-2014	205	25
2014-2015	166	14
2015-2016	112	11

Определено можем да направим извода, че в нашия факултет е налице тенденция за своевременно дипломиране. Стана традиция първите трима по успех дипломанти да бъдат наградени от ръководството на УАСГ с парични награди. Допълнително всички дипломанти–отличници, по доклад от Декана на Строителния факултет, бяха награждавани с парична награда.

2.2. Учебен план на специалността „ССС“

През този период не са правени изменения в учебния план. Разбира се, промените в учебния план са важни, но много по-важни са промените в учебните програми с цел осъвременяване на тяхното съдържание на основата на най-новите постижения в строителната наука и практика, като се стремим да не се увеличава седмичната заетост на студентите.

В следващите дни предстои в съответствие с обнародваната в ДВ Наредба за държавните изисквания за придобиване на висше образование на образователно-квалификационна степен „магистър“ по специалности от регулираната професия „Инженер в инвестиционното проектиране“ оглеждане и евентуално актуализиране на учебните планове за специалност „ССС“ в редовна и задочна форма на обучение.

2.3. Монографии, учебни помагала и пособия

Тук трябва да отбележим стремежа на катедрите от СФ да издават книги и учебни помагала на електронен носител. През отчетния период почти всички учебни помагала на електронен носител бяха постоянно преработвани и усъвършенствани. Учебните програми на отделни дисциплини в дадена катедра бяха актуализирани в съответствие с изискванията на новите европейски нормативни документи.

През периода бяха издадени монографии, книги и учебни помагала, както следва:

Катедра „Масивни конструкции“:

- Кърджиев, В., „Изследване поведението на неконструктивни елементи при сеизмични въздействия“, УАСГ, София, 2016;
- Кърджиев, В., „Лекционни записки по Стоманобетонни конструкции за специалност Строителство на сгради и съоръжения“, УАСГ, 2015-2016, Електронно издание: <http://dox.bg/files/dw?a=509b495c40>;

- Кърджиев, В., „Многоетажна обществена сграда с безгредови безкапителни плочи – Методически указания за курсово проектиране за специалността Строителство на сгради и съоръжения“, УАСГ, 2015-2016, Електронно издание: <http://dox.bg/files/dw?a=c22eeb179a>.

Катедра „Метални, дървени и пластмасови конструкции:

- Рангелов Н., Стоманени конструкции от тънкостенни студено-формуванни елементи. Теоретични основи и проектиране съгласно БДС EN 1993-1-3 и БДС EN 1993-1-5, КИИП регионална колегия София-град, София, 2015, ISBN: 978-619-90034-0-4
- Бояджиева Д., Комбинирани елементи и конструкции от стомана и дърво, Университет по архитектура, строителство и геодезия – София, 2016, ISBN 978-954-724-095-7;
- Танев В., Бояджиева Д., Мултимедиен електронен учебник „Избрани въпроси от дървените конструкции“, УАСГ 2014, достъпен на Платформа за електронно обучение на "Университет по архитектура, строителство и геодезия" - гр.София, както и на www.uacg.bg (след регистрация);
- Бояджиева Д., Дървени конструкции – Ръководство за курсово и дипломно проектиране в съответствие с БДС EN 1995-1-1, Второ допълнено и преработено издание, Университет по Архитектура Строителство и Геодезия, София 2016, ISBN 978-954-724-096-4, http://www.uacg.bg/filebank/att_11219.pdf

Катедра „Строителна механика“:

В сайта на университета са на разположение редица други учебни помагала и пособия, разработени от преподаватели от катедрата:

- „Изчисляване на конструкции на сеизмични въздействия. Линеен спектрален анализ“ с автори проф. Здравко Бонев и доц. Александър Таушанов;
- „Записки по Строителна механика“ от доц. Добромир Динев;
- Разработени са Примерни изпитни задачи от доц. Добромир Динев, доц. Александър Таушанов, доц. Ирина Керелезова;
- Курсови задачи и задания от проф. Здравко Бонев и доц. Ирина Керелезова;

- Помощни формули от доц. Добромир Динев и други помощни материали;
- Дипломни работи на отлично защитили дипломанти под вещото ръководството на доц. Добромир Динев;
- Задължителни схеми по ТЕП от проф. Г. Тодоров;
- Лекции и други учебни материали, разработени от доц. Д. Благов, доц. А. Таушанов и доц. Д. Динев;
- Проф. И. Марков. Матрици, вектори и тензори. Въведение. УАСГ, 2014 г.;
- Проф. И. Марков. Метод на крайните елементи. УАСГ, 2014 г.;
- Проф. И. Марков. Строителна статика. УАСГ, 2014 г.;
- Проф. З. Бонев има участие в написването на Ръководство за изчисляване на бетонни и стоманобетонни конструкции от обикновен бетон без предварително налягане на армировката в съответствие с БДС EN 1992-1-1:2004.

Катедра „Автоматизация на инженерния труд“

- Иванова, Ст., „Слънчева енергия в урбанизирана среда“, ISBN 978-954-724-099-5 (e-book);
- Иванова, Ст., Дракалиев, П., „Програмиране на VBA в средата на MS Excel“ (електронен учебник, 113 стр.), 2016 г., ISBN 978-954-724-098-8;
- Иванова, Ст., Лекционни онлайн презентации по учебната дисциплина „Тримерно геометрично моделиране при проектиране на строителни конструкции“, 2016 г.

Катедра „Строителни материали и изолации“

- Чобанов, Пл., „Енергийна ефективност в строителството – принципи, анализи, примери“, 2016 г.;
- Петров, Б., „Възстановяване на строителни конструкции под вода - част първа“, 2016 г.;
- Ленчев, А., И. Дойков, Б. Петров, Й. Нинов, И. Грънчаров, Л. Димова, И. Дончев, Св. Стоянов, „Нови технологии за производство на строителни тухли и блокове без изпитване“, 2016 г.

2.4. Магистърски и избираеми програми в Строителен факултет

През този период във факултета продължи обучението по магистърската програма „Управление на проекти в строителството“, организирана от катедра „Организация и икономика на строителството“, по която обучението започна от летния семестър на учебната 2012/2013 г. В момента тя е най-привлекателната магистърска програма. От действащите магистърски курсове много голяма популярност има и програмата „Конструктивно инженерство“.

В стремежа си да продължим да разработваме и предлагаме нови магистърски програми, които да са съобразени с изискванията и динамиката на трудовия пазар в областта на строителния бранш, както и с цел повишаването на аудиторната заетост на преподавателите от Строителния факултет, което е в пряка връзка с успешното преодоляване на настъпващата криза в образователния пазар, бяха разработени и приети кратки магистърски програми по „Енергийна ефективност в строителството“ и „Информационни технологии в строителството“. Тези програми са насочени и за прием на студенти с придобита „бакалавърска“ или „магистърска“ степен в област „Технически науки“. По преценка на ръководителя на магистърската програма и в съответствие с образованието на кандидатите се предвижда и обучение в един предварителен семестър за запознаване със специфични за строително-инженерната практика понятия и основни дисциплини.

Всички съотносими учебни програми в Строителния факултет са основани на европейските стандарти от системата EN (еврокодове), с което студентите, завършващи СФ на УАСГ са конкурентни на националния и европейския трудов пазар.

През отчетния период СФ запази активната си позиция и роля при разработването и утвърждаването на различни нормативни актове в областта на строително-инженерната практика. Категорична бе позицията на СФ по отношения на предлаганите изменения в ЗУТ, ЗОП, както и в Наредба за държавните изисквания за придобиване на висше образование на образователно-квалификационна степен „бакалавър“/ „магистър“ по специалности от регулираната професия „Инженер в инвестиционното проектиране“.

2.5. Учебната дейност и професионалната подготовка – по европейски критерии и национални традиции

През този период продължи работата по актуализацията на ECTS-пакета и цялостно усъвършенстване и обновяване на учебната документация (квалификационна характеристика, учебен план, програми за учебни дисциплини, анотации, конспекти и литературата към тях). Задълбочено бяха прегледани, анализирани и актуализирани почти всички учебни програми по дисциплините, преподавани в Строителен факултет. Тук трябва да отбележим, че целта на тази огромна работа е съдържанието на учебните програми да съответства на най-новите достижения на строителната наука и практика.

През отчетния период преподаватели от Строителния факултет изнесоха лекции в множество курсове, организирани от КИИП, Регионална колегия София-град¹, както следва:

- „Особености при проектиране на стоманени конструкции по БДС EN 1993“, лектор проф. Николай Рангелов, КИИП РК София-град и КИИП РК Шумен;
- „Комбинирани конструкции“, лектори проф. Л. Венков, проф. Б. Захаријева;
- „Наредбата за управление на строителни отпадъци - нормативен контекст, основни положения и практически указания по приложението ѝ“, лектор доц. д-р инж. Румяна Захаријева;
- „Еврокод 2 за сгради“, лектор проф. Ат. Георгиев;
- „Натоварвания и въздействия – сравнение между европейските и старите български норми (интерактивен семинарен курс - тип workshop)“, лектор проф. Й. Милев;
- „Проектиране на стоманени конструкции за сеизмични въздействия съгласно Еврокод 8“, лектор доц. Цв. Георгиев;
- „Изследване на стоманобетонни конструкции за несеизмични въздействия – сравнение между европейските и старите български норми (интерактивен семинарен курс - тип workshop)“, лектор проф. Й. Милев;
- „Сеизмично проектиране на зидани конструкции в съответствие с Еврокодовете“, лектор проф. Й. Милев;

¹ Този и следващите доклади са взети от интернет страницата на КИИП, Регионална колегия София-град (<http://www.kiip-sofia.com>).

- „Проектиране на дървени конструкции (ДК) съгласно изискванията на Еврокод 5“, лектори проф. д-р инж. Димитър Даков, гл. ас. д-р инж. Диляна Бояджиева, доц. д-р инж. В. Танев, д-р инж. Спас Чуканов;
- „Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР“, лектори доц. д-р инж. Диньо Динев, проф. д-р инж. Фантина Рангелова, ас. инж. Ангел Геренски;
- „Проектиране на стоманобетонни конструкции за пожарно въздействие в примери. Практическо приложение на част 1-2 на Еврокод 2“, лектор проф. д-р инж. Борянка Захаријева-Георгиева;
- „Проблеми на подземни хидроизолации на високи сгради. Специални бетони в строителството“, лектор проф. д-р инж. Богомил Петров;
- „Сеизмична оценка, усилване и възстановяване на съществуващи сгради със стоманобетонни и зидани конструкции на базата на ЕС 8“, лектор проф. Й. Милев;
- „Проектиране на стоманени конструкции по БДС EN 1993-3-1 - кули и проектиране на стоманени конструкции по БДС EN 1993-4-2 - резервоари“, лектори проф. д-р инж. Димитър Даков, доц. Л. Здравков.

Разработените и изнесени в проведените курсове лекции имат голям принос за запознаване на колегите от проектантската практика с въведените европейски норми за проектиране на строителни конструкции и съоръжения. Също така, те по категоричен начин доказват наличието на голям научен и практически потенциал в Строителния факултет.

2.6. Други дейности за развитие и усъвършенстване на учебната работа

През 2016 г. се проведе за пореден път традиционният конкурс „Най-добра дипломна работа“, организиран първоначално от катедра „МДПК“. Този конкурс вече придоби популярност и подкрепа и от други катедри на Строителния факултет. През последните четири години конкурсът се разшири, като в него участваха и дипломанти от катедра „Масивни конструкции“, а от 2012 г. в конкурса се включиха и всички дипломанти към катедри „Организация и икономика на строителството“,

„Строителна механика“ и „Технология и механизация на строителството“. Нашата цел е успешният и утвърден вече модел да бъде разширен в рамките на целия университет и упорито ще работим за нейната реализация. Една добра инициатива би била изготвянето на „Каталог за най-добрите дипломанти“, който да съдържа подробна информация за най-изявените и получените от тях награди, изследователските им постижения и предпочитаната област на професионална реализация. Смятаме, че това би подпомогнало както дипломантите, така и техните потенциални работодатели. Така строителния бранш би могъл да открие младите колеги с потенциал и възможности, с доказани качества. В последните 2-3 години финансово конкурса се подпомага от КИИП – София-град и частни компании, организирани чрез катедрите МДПК и ОИС.

През зимния семестър на учебната 2015/2016 г. за пореден път се проведе ежегодният конкурс, организиран съвместно от катедрата „СМИ“ и фирма „Баумит България“ за разработване на курсов проект в част „Топлоизолация на сгради“ по дисциплината „Строителни изолации“ за студенти по специалност ССС, III курс.

През зимния семестър на учебната 2015/2016 г за пети пореден път се проведе конкурс за курсов проект по част „Хидроизолация на сгради“ с награден фонд осигурен от фирма „Ондулин България“.

Двата конкурса са широко отразени от медиите.

За поредна година и катедра „Технология и механизация на строителството“ представи своята дейност на форума „Българска строителна седмица“, като тази година формата бе разширен с представянето на СФ като цяло, както и на другите факултети на УАСГ. Представянето включваше разработки на студенти, докторанти и преподаватели, както и рекламиране на научно-изследователските дейности на ЦНИП и УАСГ като цяло.

През отчетния период Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране (КИИП), Регионална колегия София-град, отпусна стипендии за отлични студенти от Строителен факултет. Това стана много добра традиция, която следва да бъде съхранена.

2.7. Организация на учебната дейност

Разписът на учебните занятия за студентите бе изготвян своевременно и координирано. Тук ще изкажем нашата огромна благодарност на проф. Б. Захариева–Георгиева, която изготвя

изключително съвместно и безвъзмездно разписът за 3-ти, 4-ти и 5-ти курс включително. По решение на Учебен отдел на УАСГ от летния семестър на академичната 2016/2017 г. изготвянето на разписа и за студентите от 1-ви и 2-ри курс става задължение на отделните факултети. За СФ грижата за неговото изготвяне се пое от катедра АИТ, за което сме им много благодарни.

Като цяло графикът за учебния процес се спазваше и през двата семестъра. С една седмица е удължен срокът за предаване, рецензия и защита на дипломните работи през януарската дипломна сесия.

Считаме, че записването на трите семестъра през отчетния период протичаше нормално и при засилен контрол за спазване на сроковете. Тук ще отбележа с огромно задоволство, че студентите от всички курсове успяха да заверят зимния и летния семестър на академичната 2015/2016 г. без удължение.

Работата във факултетната канцелария през отчетния период винаги се е провеждала експедитивно и отговорно под непосредствения контрол на деканското ръководство. Служителките се справят по традиция отлично със задачите. Специално трябва да се отбележи записването на първокурсниците, като след 3-то класиране плановият прием бе покрит на 94 %. За учебната 2016/2017 година е планирано, както през последните години да бъдат обявени 200 места за обучение на български език и 20 за английскоезиково обучение, по 40-45 места за задочно обучение и за ОКС „Бакалавър“. През отчетния период са спазвани поставените срокове за връчване на дипломите. Като положителен факт може да се посочи, че е налице кадрово стабилизиране на състава на факултетната канцелария. През периода беше обновена една част от съществуващата офис-техника чрез средства от дарения за възстановяване на студентски права. Все още има нерешени проблеми и някои трудности при използването на програмата „Студент“.

3. Научноизследователска и консултантска дейност

Научноизследователската дейност в катедрите към Строителния факултет през изтеклата 2016 година бе активна и ползотворна.

През отчетния период усилията на всички преподаватели и служители от Строителния факултет бяха насочени към утвърждаването на факултета като един от водещите научноизследователски центрове на Университета по архитектура, строителство и геодезия, а също така и

в национален мащаб. Усилията ни бяха съсредоточени в следните основни направления:

- Формиране на съвременна академична среда и колегиален климат, които стимулират индивидуалната и екипна научноизследователска работа;
- Включване на докторанти и студенти във всички изследователски проекти;
- По-пълно използване на потенциала на факултета за усвояване на средства по различните оперативни програми на Европейския съюз. Продължаваме да работим и по проект „Студентски практики“;
- Даване на широка публичност на получаваните от нас научни резултати. Стремехът е в Годишника на УАСГ да се публикува предимно на чужди езици. Това вече го реализираме успешно;
- Модернизация и доизграждане на материално-техническата база на факултета, с цел издигане на по-високо ниво на научноизследователската дейност и създаване на по-големи възможности за научни изследвания. Най-после с големи трудности успяхме да закупим малки количества измервателна и компютърна техника. Сега се подготвяме за участие в европейски проект за изграждане на модерна лаборатория за динамични и сеизмични изследвания.

Ще спомена някои от изследователските проекти, които са разработени в Строителен факултет:

- „Разработване на модел за управление на риска при изграждане на обекти от пътната инфраструктура в България“ с ръководител доц. д-р инж. Жулиета Славчева Манчева;
- „Изследване поведението на стенни конструктивни системи от масивна дървена рамка укрепена с дисперсно армирани гипсокартонени плоскости с цел разработка на нов по-евтин строителен продукт и нов композитен материал на основата на плат от стъквени влакна и гипсокартон“ с ръководител доц. д-р инж. Вьтю Танев Танев;
- „Предизвикателства и решения при приложението на технологията на 3D-печата в строителството“ с ръководител доц. д-р инж. Румяна Асенова Хаджиева-Захариева;

- „Анализ и оценка на възможностите на технологиите на строително информационното моделиране за внедрявана в строителния бранш в България” с ръководител доц. д-р инж. Михаела Кутева.

Осъществени са редица контакти със специалисти и сродни институции у нас и извън страната с цел участие в съвместни проекти и общи научни разработки.

Във факултета се осъществява и активна експертно-консултационна и изпитвателна дейност. Провеждат се експериментални изследвания, изработват се експертизи, които са свързани с оценката на качеството на строителни материали и изделия, както и с оценката на състоянието на стоманобетонните, металните, дървените и пластмасови конструкции на редица сгради и съоръжения. Тук трябва да споменем, че в Строителния факултет са най-добрите специалисти в България по анализиране и установяване на причините, довели до много аварии на строителни конструкции.

Преподавателите в Строителния факултет през отчетния период, като резултат от своята научноизследователска дейност, взеха участие в редица национални и международни научни форуми.

3.1. Научноизследователска и консултантска дейност

Научноизследователската дейност, по направления в катедрите към Строителния факултет, през изтеклата 2016 година включва:

3.1.1. Международни научноизследователски проекти

Колектив от катедра МДПК работи по европейския научноизследователски проект „INNOSEIS: Valorization of innovative anti-seismic devices” („Валоризация на иновативни антисеизмични устройства”) по договор с Европейската комисия към Изследователски фонд за въглища и стомана (RFCS) на Европейската комисия. В проекта участват общо девет европейски университети, между които и УАСГ, един представител на високотехнологичната индустрия (Maurer Söhne Engineering) и Европейската конвенция по стоманени конструкции ECCS. Същността на проекта е оценка (валоризация) на общо 12 иновативни устройства за дисипация на сеизмична енергия, разработени в рамките на различни европейски и национални изследователски проекти. Участието на катедра МДПК е с иновативната разработка на доц. д-р инж. Цветан Георгиев на системата CBF MB, включваща специални

елементи с участъци с редуцирано и модифицирано сечение като диагонали на антисеизмични връзки с контролирано подобро дисипативно поведение. Ръководител на колектива от страна на УАСГ е проф. Николай Рангелов.

3.1.2. Утвърдени научноизследователски проекти на МОН за 2016 г.

№	Ръководител	Тема	Сума лв.
1	доц. д-р инж. Жулиета Славчева Манчева	Разработване на модел за управление на риска при изграждане на обекти от пътната инфраструктура в България.	4 000
2	доц. д-р инж. Вътю Танев Танев	Изследване поведението на стенни конструктивни системи от масивна дървена рамка укрепена с дисперсно армирани гипсокартонени плоскости с цел разработка на нов по-евтин строителен продукт и нов композитен материал на основата на плат от стъклени влакна и гипсокартон.	11 000
3	доц. д-р инж. Румяна Асенова Хаджиева- Захаријева	Предизвикателства и решения при приложението на технологията на 3D-печата в строителството.	30 000
4	доц. д-р инж. Михаела Кутева	Анализ и оценка на възможностите на технологиите на строително информационното моделиране за внедрявана в строителния бранш в България.	8 000

3.1.3. Научноизследователски теми финансирани по конкурса за подпомагане на редовни докторанти за 2016 г.

№	Ръководител	Тема	Сума
1	доц. д-р инж. Вътю Танев Танев докт. инж. Мартин Венков Шопски	Изследване поведението на слепени с конструктивна дървесина стоманени шпилки при комбинирани въздействия от осови и напречни сили.	8 000
2	проф. д-р инж. Здравко Петков Бонев докт. инж. Милена Николова Иванова	Подобряване на динамичното и сеизмичното поведение на конструкциите чрез използване на пасивен контрол	1500

№	Ръководител	Тема	Сума
3	ас. д-р инж. Станислав Радославов Райков докт. инж. Бистра Огнянова Ганчева	Експериментално изследване на рамки с нецентрично включени диагонали с използване на различни типове сеизмични свързващи елементи.	6 000
4	доц. д-р инж. Цветан Стефанов Георгиев докт. инж. Лора Данчева Райчева	Експериментално изследване на рамки с пресечена X-конфигурация на диагоналите.	10 000
5	проф. д-р инж. Гергана Стойчева Моллова докт. инж. Мариян Огнянов Жиков	Инженерен анализ на параметрите, характеризиращи сеизмичното въздействие на база реални регистрации.	2 000
6	проф. д-р инж. Борислав Цветков Белев докт. Ангел Ангелов Ашиков	Експериментално изследване на рамки с нецентрично-включени диагонали (EBF) с нов тип заменяем сеизмичен свързващ елемент.	6 000

3.1.4. Конкурс подпомагане на докторанти класирани 2015г. – Втори етап 2016 г.

№	Ръководител	Тема	Сума лв.
1	Д-72/15 доц. д-р инж. Васил Николов Кърджиев докт. инж. Силвия Брозиг	Усилване на стоманобетонни гредови елементи с външна напрегната армировка	2 200
2	Д-78/15 доц. д-р инж. Димитър Бошнаков инж. Фани Ончева Ончева	Изменение на характеристиките на полимерциментови консервационни състави при циклично въздействие на експлоатационната среда	2 800
3	Д-79/15 доц. д-р инж. Петър Христов Христов докт. Мария Кирякова Петкова	Организационни, технологични, конструктивни решения за възстановяване и усиление на стоманобетонни сглобяеми конструкции.	2 000
4	Д-83/15 доц. д-р инж. Пламен Лечев Чобанов докт. инж. Нелков	Сравнителен анализ на характерни детайли на ограждащи елементи на сгради с различни конструктивни системи, използвайки капилярно активни	1500

№	Ръководител	Тема	Сума лв.
		топлоизолации разположени от вътрешната страна на ограждащите стени на сградата.	
5	Д-80/15 проф. д-р инж. Марина Дончева Трайкова докт. Йолина Асенова Ценкова	Организационни, технологични, конструктивни решения за възстановяване на дъгови строителни конструкции с прилагането на съвременни композитни системи.	2 500

Скоро ще започне конкурсът за финансиране на научноизследователски проекти за 2017 година. Очакваме от преподавателите и докторантите на Строителния факултет активно участие в подаване на заявки за изследователски проекти на общо основание, както и за проекти, свързани с подпомагане на разработването на докторски дисертации.

3.2. Докторанти

В момента в Строителния факултет се обучават 33 докторанти, от които 28 - редовни, 3 - задочен и 2 на самостоятелна подготовка. През 2016 г. във факултета бяха приети и зачислени 10 докторанти, а 9 защитиха своите докторски дисертации. Те се разпределят в зависимост от научното им ръководство по катедри.

През 2016 година докторантите са обучавани по седем научни специалности: „Строителни конструкции“ (МДПК), „Строителни конструкции (Стоманобетонни конструкции)“, „Строителна механика, съпротивление на материалите (Строителна механика)“, „Строителни материали, детайли и изделия и технология за производството им“, „Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано проектиране (в строителството)“, „Технология и механизация на строителното производство“ и „Организация и икономика на производството (строителството)“.

Предстои провеждането на конкурсните изпити за заявените и утвърдени от МОН като държавна поръчка редовни и задочни докторантури за Строителен факултет за академичната 2016/2017 година по 7 научни специалности, и през месец април очакваме след успешно положени изпити те да бъдат зачислени.

4. Международно сътрудничество

4.1. Студентска и преподавателска мобилност по линия на европейски образователни програми

През изтеклия период от февруари 2016 до януари 2017 г. Строителният факултет по традиция обучава и изпраща на обучение студенти и дипломанти от и в страни на Европейския съюз по програмата „Еразъм“.

Студентска мобилност: През отчетния период в Строителния факултет по програмата „Еразъм“ се обучават общо 15 студента от държави на Европейския съюз. В университети на други държави се обучават 11 наши студенти.

Не всички от обявените места по програма „Еразъм“ за студенти от Строителния факултет са заети. Причината, както и в предни години, е недостатъчно добрата езикова подготовка на кандидатите, както и недостатъчните финансови средства, които се предвиждат за пребиваването на българските студенти в чужбина. Тук ще отбележа и една допълнителна трудност при изпращане на студенти от факултета в други висши училища от Европейския съюз. Няма поне два университета в Европейския съюз с еднакъв учебен план, с еднакви наименования и съдържание на учебните дисциплини. Това изключително ни затруднява при признаване на положените изпити в сродни висши училища и най-често довежда до загуба на една учебна година от нашите студенти, които са участвали в програмите за студентска мобилност.

Преподавателска мобилност

По програма „Еразъм“ двама преподаватели - от Франция и Португалия са гостували в нашия факултет. Възможностите на програмата „Еразъм“ не се използват достатъчно пълноценно от нашите студенти и преподаватели на фона на подписаните и актуализирани двустранни договори за обмен на преподаватели и студенти с висши училища в чужбина.

По-долу е даден списък на университетите, с които Строителният факултет има действащи двустранни споразумения за студентски обмен през 2016–2017 г.

Държава	Университет / Интернет страница
АВСТРИЯ	Technische Universitaet (TU) Wien www.tu-wien.ac.at
БЕЛГИЯ	Katholieke Hogeschool Sint Lieven www.kahosl.be
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	City University www.city.ac.uk
ГЕРМАНИЯ	Technische Universitaet Dresden (TU) www.tu-dresden.de
ГЕРМАНИЯ	Technische Universitaet Berlin www.tu-berlin.de
ГЕРМАНИЯ	Bauhaus-Universität Weimar www.uni-weimar.de
ГЪРЦИЯ	Techhnologhiko Ekpaideftiko Idirma (T.E.I.) – Pirea, Greece www.teipir.gr
ДАНИЯ	Vitus Bering University College, Horsens www.vitusbering.dk
	Engineering College of Aarhus www.iha.dk
ИТАЛИЯ	Universita degli Studi di Firenze www.unifi.it
ПОРТУГАЛИЯ	Universidade Técnica de Lisboa www.civil.ist.utl.pt
ТУРЦИЯ	Istanbul Kültür University www.iku.edu.tr
ФРАНЦИЯ	Ecole Nationale des Ponts et Chaussees, Paris www.enpc.fr
	Universite de Cergy Pontoise www.u-cergy.fr
	Institut Universitaire Technologique, Saint-Nazaire www.univ-nantes.fr
	École Nationale du Génie de l'Eau et de l'environnement de Strasbourg www.engees.fr

Държава	Университет / Интернет страница
ШВЕЦИЯ	Chalmers University of Technology, Göteborg www.chalmers.se
САЩ	Cal Poly College of Engineering www.ceng.calpoly.edu
ЧЕХИЯ	ТУ ПРАГА, ТУ БЪРНО
НОРВЕГИЯ	Норвежки университет по наука и техника, Трондхайм
ТУРЦИЯ	Университет Памуккале, Денизли Близкоизточен технически университет, Анкара
ФИНЛАНДИЯ	ТУ Тампере, Университет по приложни науки

4.2. Членство и участие в работата на наши и международни организации

- Проф. д-р инж. Николай Рангелов е член на Международен научен комитет на "The International Colloquium on Stability and Ductility of Steel Structures SDSS 2016" (девет рецензии като peer review);
- Проф. д-р инж. Марина Трайкова е член на IABSE – International association of bridge and structural engineers и FIB – Fédération Internationale du Béton;
- Проф. д-р инж. Гергана Моллова продължава да бъде член на редколегията (Editorial Board) на списанието *International Journal of Digital Multimedia Broadcasting (Hindawi Publ.)*;
- Катедра „АИТ“ продължава да бъде колективен член на Съюза по Автоматика и информатика от 2012 г.;
- Проф. д-р инж. Димитър Димов – член на Националното научно-техническо дружество по дефектоскопия (ННТДД) към НТСМ;

- Доц. д-р инж. Румяна Захаријева е член на НТС по Строителство (член на Контролния съвет); член на технически комитети към Български институт по стандартизация: ТК -15 (Околна среда, представител на КИИП), ТК-94 (Опазване културно наследство, представител на УАСГ) и ТК-101 (Устойчиво строителство, представител на УАСГ);
- Проф. д-р инж. Фантина Рангелова е член на PMI; член на УС на БОСП и председател на УС на БАУПС;
- Гл. ас. д-р арх. Стоянка Иванова е член на International Solar Energy Society (ISES), на World Society of Sustainable Energy Technology (WSSET), на Scottish Renewables organisation, и др.

4.3. Участие в национални и международни конференции и симпозиуми, семинари и изнесени лекции

През отчетния период преподавателите от Строителния факултет участваха активно в редица национални и международни прояви. Някои от тях, организирани от СФ са:

- На 31 март 2016 г. се проведе открит научен семинар на катедра МДПК за защита на дисертация на тема „Изследване поведението на стоманени шпилки, слепени с конструктивна дървесина, при комбинирано действие на осови и напречни сили" с докладчик инж. Мартин Шопски (редовен докторант) и научен ръководител доц. д-р инж. Вџтю Танев;
- На 2 юни 2016 г. се проведе открит научен семинар на катедра МДПК за защита на дисертация на тема „Приложение на общия метод (§6.3.4), GMNIA и опростени методи при устойчивостта на едноетажни рамкови системи" с докладчик инж. Марин Василев (редовен докторант) и научен ръководител проф. д-р инж. Николай Рангелов;
- На 9 юни 2016 г. се проведе открит научен семинар на катедра МК за защита на дисертация на тема „Огнеустойчивост на стоманобетонни конструкции" с докладчик инж. Христиан Нешев (редовен докторант) и научен ръководител проф. д-р инж. Борянка Георгиева - Захаријева;
- На 14 юни 2016 г. се проведе открито заседание за защита на дисертационен труд на тема "Изследване на стоманобетонни греди

с различни характерни повреди, усилен с външно залепени CFRP" на инж. Светослав Людмилов Спасов - редовен докторант с научен ръководител доц. д-р инж. Емад Жоржос Абдулахад;

- На 15 юни 2016 г. се проведе публична защита на дисертационния труд на ас. арх. Васил Миленков Кашукеев на тема "Управление на проекти за изграждане на училища в България, с оглед определяне на съвременни тенденции за тяхното устойчиво проектиране и строителство" с научни ръководители проф. д-р инж. Фантина Рангелова и проф. д-р арх. Валери Иванов;
- На 23 юни 2016 г. се проведе открито заседание за защита на дисертационен труд на тема "Сеизмична оценка и усиляване на съществуващи сгради със стоманобетонна конструкция" на инж. Адриана Валериева Таскова - редовен докторант с научен ръководител проф. д-р инж. Йордан Милев;
- На 1 юли 2016 г. се проведе публична защита на дисертационния труд на ас. арх. Анета Любчова Славова на тема "Организация на проект за нов тип обучение по архитектурно проектиране" с научни ръководители проф. д-р инж. Фантина Рангелова и доц. арх. Йордан Търсанков;
- На 4 юли 2016 г. се проведе публична защита на дисертационния труд на инж. Теодор РосиновТодоров на Тема: "Възстановяване и усиляване на строителни конструкции с фибро-усилени композитни системи - организационно-технологични и конструктивни решения" с научни ръководители проф. д-р инж. Фантина Рангелова и доц. д-р инж. Петър Христов;
- На 08 юли 2016 г. се проведе публична защита на дисертационния труд на инж. Албена Красиминова Апостолова, редовен докторант към катедра "Строителни материали и изолации", на тема "Изменение на механичните и деформационни свойства на дървесината чрез приложението на композитни материали", с научен ръководител проф. д-р инж. Пламен Лечев Чобанов;
- На 03 октомври 2016 г. се проведе публична защита на дисертационния труд на ас. инж. Боян Йорданов Петров, свободен докторант към катедра "Строителни материали и изолации", на тема "Възможности за използване на добавъчен материал от рециклирана строителна керамика за направата на леки конструкционни бетони" с научен консултант доц. д-р инж. Румяна Асенова Захаријева;

- На 03 ноември 2016 г. катедра „МДПК“ организира юбилеен семинар по случай „40 годишнината от откриването на един от най-значимите строежи в страната - Аспарухов мост“. На събитието присъстваха някои от преките участници в проектирането и монтажа на стоманената конструкция на моста, които споделиха интересни моменти и случки от своята работа;
- На 30 ноември 2016 г. катедрите Масивни конструкции и Строителна механика организираха честване на 100 годишнините от рождението на проф. инж. Левчо Маноилов – заслужил деятел на техниката и проф. д-р инж. Христо Върбанов – заслужил деятел на науката и почетен доктор на УАСГ;
- Престои организирането на нови научно приложни конференции от катедри „МДПК“, „Масивни конструкции“ и „ОИС“ в рамките на честването на 75 години УАСГ.

5. Състояние на материално-техническата база и на дейността на лабораториите в Строителен факултет

5.1. Учебно-изчислителната лаборатория на Строителен факултет – с ръководител доц. д-р инж. Добромир Динев

Налична компютърна техника в лабораторията

През отчетния период лабораторията е разполагала с около 110 бр. работни места, оборудвани с компютри, за нуждите на научноизследователската работа и образователния процес на катедрите от факултета. Работните места са разположени в 6 учебни зали, в които се обучават студенти от целия Университет

Програмно осигуряване

Всички компютри в Учебно-изчислителната лаборатория работят под операционната система Windows XP. За нуждите на учебния процес и изследователската работа на всички компютри са инсталирани следните програмни продукти:

- MS Office;
- AutoCAD;
- Visual C++;
- SAP 2000;

- Допълнително в зала 512 е инсталирана програмната система ANSYS, а в зали 512 и 515 – програмните системи RuckZuck и LinPro. В зала 510 е инсталирана програмата Tower.

Използване на Учебно-изчислителната лаборатория в учебния процес

Основното предназначение на техниката в Учебно-изчислителната лаборатория е да се използва за обучение на студентите по дисциплините, при които е необходимо компютърно и програмно осигуряване. Всички зали са оборудвани с компютърни програми съгласно изискванията на катедрите от факултета и могат пълноценно да се ползват от преподавателите по отделните дисциплини. Зали 512 и 513, в свободното от часове време, могат да се ползват от студентите като зали за свободен достъп.

През двата семестъра залите на лабораторията са натоварени сравнително равномерно, на пълен капацитет. През този период закупихме и инсталирахме компютри в зала 509, което ще позволи по-гъвкаво използване на учебно-изчислителната лаборатория от всички нуждаещи се преподаватели и студенти. В момента има финансови затруднения за цялостния ремонт на зала 509, но е направен частичен ремонт. Част от залите на лабораторията се използват от „Център за продължаващо обучение“ при УАСГ, **но УИЛ е единствената лаборатория в УАСГ, на която не е извършван ремонт.**

Приоритети в работата на Учебно-изчислителната лаборатория

В работата на Учебно-изчислителната лаборатория са залегнали някои основни приоритети за поддържане на нормален и безконфликтен учебен процес. Това са:

- Изготвяне на график на текущия разпис и разпределение на учебните зали в лабораторията по заявка от катедрите;
- Инсталиране и поддръжка на софтуера, необходим за нормално провеждане на учебния процес;
- Осигуряване на навременен ремонт и подмяна на дефектирани компоненти и периферни устройства в залите;
- Осигуряване на методическа помощ при внедряването на нови програмни продукти;

- Извършване на основен ремонт и подмяна на електрическата и мрежовата инсталация на учебните зали, което ще осигури дългогодишно безпроблемно използване на компютърната техника.

5.2. Учебна и научноизследователска лаборатория по метални конструкции (УНИЛ по МК), катедра „МДПК“ – с ръководител ас. инж. Огнян Ганчев

Специално място в този отчет трябва да се отдели на дейността на Учебната и научноизследователска лаборатория по метални конструкции (УНИЛ по МК), която е непосредствено свързана с предметната научноизследователска област на катедрата и дисциплините, които се преподават. С гордост можем да кажем, че УНИЛ по МК се утвърди като много добре оборудвана и с голям опит и ноу-хау. Безспорно основна заслуга за това има ръководителят на лабораторията ас. инж. Огнян Ганчев. Цялостната компютъризация на експерименталните процедури, окомплектовката на изпитвателната апаратура и разработените методики за изпитване са преди всичко негово дело, целият софтуер е разработен лично от него.

Дейността на УНИЛ по МК може да се разгледа в следните три основни направления:

- Подпомагане и онагледяване на учебния процес;
- Експериментални изследвания свързани с разработка на дисертации от докторанти;
- Експериментални изследвания по заявка на възложители от строителната практика.

Подпомагане и онагледяване на учебния процес

Проведени са лабораторни упражнения по дисциплината „Метални конструкции“, ССС IV курс. Чрез подходящи експериментални постановки, се демонстрира работата на стоманени елементи, подложени на статични натоварвания (опън, натиск, огъване), работата на заварени и болтови съединения в стоманените конструкции. Посещенията на лабораторията се използват за запознаване на студентите с основни елементи и съединителни средства в стоманените конструкции (подкранови греди, ферми, анкерни и обикновени болтове, нитове, заваръчни шевове и др.). Показват се и нов тип елементи в

областта на дървените конструкции (стомано-дървени греди със стемло от профилирана ламарина). Студентите се запознават и с проведени в УНИЛ по МК изследвания, свързани с решаване на проблеми, възникнали в строителната практика – изпитване на конструктивни елементи, възли, детайли и цели конструкции.

Експериментални изследвания свързани с разработка на дисертации от докторанти

Капацитетът на лабораторията се използва активно за провеждане на експерименталните програми по научноизследователските проекти, разработвани от докторанти и асистенти. Трябва да подчертаем, че освен по научни проекти с участие на докторанти към катедра „МДПК“, лабораторията е изпълнила заявки за извършване на експерименти и от катедра „Масивни конструкции“ и „Строителни материали и изолации“, което отново доказва високия рейтинг на УНИЛ по МК.

През 2016 са проведени следните експериментални изследвания:

- Експериментални изследвания, свързани с разработка на дисертация на инж. Мартин Венков Шопски „Изследване поведението на слепени с конструктивна дървесина стоманени шпилки при комбинирани въздействия от осови и напречни сили“ с ръководител доц. д-р инж. Вълчо Танев Танев, катедра „МДПК“ (2016);
- Експериментални изследвания, свързани с разработка на дисертация на инж. Бистра Огнянова Ганчева „Експериментално изследване на рамки с нецентрично включени диагонали с използване на различни типове сеизмични свързващи елементи“ с ръководител гл. ас. д-р инж. Станислав Радославов Райков, катедра „МДПК“ (2016);
- Експериментални изследвания, свързани с разработка на дисертация на инж. Лора Данчева Райчева „Експериментално изследване на рамки с пресечена X-конфигурация на диагоналите“ с ръководител доц. д-р инж. Цветан Стефанов Георгиев, катедра „МДПК“ (2016);
- Експериментални изследвания, свързани с разработка на дисертация на инж. Ангел Ангелов Ашиков „Експериментално

изследване на рамки с нецентрично-включени диагонали (EBF) с нов тип заменяем сеизмичен свързващ елемент” с ръководител проф. д-р инж. Борислав Цветков Белев, катедра „МДПК” (2016);

- Експериментални изследвания, свързани с разработка на дисертация на инж. Силвия Брозиг „Усилване на стоманобетонни гредови елементи с външна напрегната армировка” с ръководители доц. д-р инж. Васил Николов Кърджиев, катедри „МК” (2016);
- Експериментални изследвания, свързани с разработка на дисертация на инж. Мария Кирякова Петкова „Възстановяване и усилване на сглобяеми стоманобетонни конструкции с приложението на съвременните фибро-усилени композитни системи - организационно-технологични и конструктивни решения” с ръководители доц. д-р инж. Петър Христов и проф. д-р инж. Фантина Рангелова, катедри „ОИС” и „МК” (2016);
- Експериментални изследвания, свързани с разработка на дисертация на инж. Йолина Асенова Ценкова „Възстановяване и усилване на стоманобетонни и зидани арки с приложението на фибро-усилени композитни системи - организационно-технологични и конструктивни решения” с ръководители доц. д-р инж. Емад Абдулахад, проф. д-р инж. Марина Трайкова (ръководител тема) и проф. д-р инж. Фантина Рангелова, катедри „ОИС” и „МК” (2016);
- Експериментални изследвания, свързани с разработка на дисертация на инж. Теодор Росинов Тодоров „Възстановяване и усилване на строителни конструкции (зидани колони) с фибро-усилени композитни системи - организационно-технологични и конструктивни решения” с ръководител доц. д-р инж. Петър Христов и проф. д-р инж. Фантина Рангелова, катедри „ОИС” и „МК” (2015/2016);
- Сеизмична квалификация на 1бр.шкаф;
- Тестове за доказване на сеизмична устойчивост на 2 бр.помпен агрегат за АЕЦ "Козлодуй", и др.

Експериментални изследвания по заявка на възложители от практиката

Както вече бе отбелязано, УНИЛ по МК се е утвърдила като водещо специализирано звено за извършване на експериментални изследвания и изпитване на елементи, възли, съединителни средства и цели

строителни конструкции. Дейността на лабораторията се познава от практикуващата инженерна колегия и затова лабораторията е търсен партньор в решаване на задачи и проблеми, възникнали в строителната практика.

През 2016 г. чрез договори на ЦНИП при УАСГ с външни възложители в УНИЛ по МК са реализирани следните разработки:

- Техническа експертиза – Басейн в секция "SPA" в к-с Сейнт Джон Хил гр.Банско;
- Техническа експертиза – апартамент и покрив на жил.сграда ул.Хан Аспарух гр.София;
- Техническа експертиза на конструкцията на трибуните в Зала "Христо Ботев" гр.София;
- Техн.обследване на конструкцията на Културен дом гр.Перник с цел изготвяне на технически паспорт;
- Техническа експертиза на Хотел "Статистика" с.Сливек;
- Техническо обследване на бетон - НЕОХИМ АД;
- Техническо задание и проектна документация за участие в процедура по възлагане на общ. поръчка за преустройство на зала "Света София" в пленарна зала на Народното събрание;
- Обосновка за продължаване на срока на експлоатация на бл.6 на АЕЦ Козлодуй;
- Инвестиционен проект за пристройка - асансьор към корпус "Б" на тех. сграда на БНР;
- Провеждане на специализирани поливи и лабораторни изпитвания и изготвяне на експертен технически доклад за актуалното състояние на бетона и армировката в стоманобетонна конструкция на мост, общ. Лъки;
- Конструктивна експертиза за оценка състоянието на носеща конструкция на "Двуетажна жилищна сграда с мазе и подпокривен етаж" УПИ VIII-14, кв.554, гр. София;
- Сеизмична квалификация на 1бр.шкаф;
- Тестове за доказване на сеизмична устойчивост на 2 бр.помпен агрегат за АЕЦ "Козлодуй";
- Провеждане на специализирани полеви и лабораторни изпитвания и изготвяне на експертен технически доклад относно причините за деламиниране на индустриални бетонови настилки в гр. Велико Търново;

- Инженерно-хидроложко и хидро-геоложко проучване за обект: "Неотложно укрепване на слобо място от км. 162+600 до км.163+000 в междугарието Страцимир-Видин по 7-ма Жп. Линия";
- Техническа експертиза за установяване на състоянието на носеща конструкция на две сгради на площадката на цех за пластмаси гр.Ябланица;
- Конструктивна експертиза за строително - демонтажни работи на обект Архитектурно-художествен синтез "1300-та години България", заедно с прилежащата необлагородена площ, находящи се в УПИ I - за парк, кв.369, м. "Зона Г- Център" по плана на град София, район "Триадица" - СО;
- Освидетелстване на техническото състояние на строителна конструкция на общо 8 бр. /осем броя/ СКЛАДОВИ СГРАДИ с № 10, 11, 12, 13, 22, 23, 24, 25, намиращи се в поземлен имот с идентификатор 68134.701.1 от СГКК - София, район: „Слатина” СО, бул. „Професор Цветан Лазаров” № 18, за установяване на техническите характеристики с оглед издаване на Удостоверение за търпимост за сградата, по реда на праграф 127, ал.(1) от ПЗР на ЗИДЗУТ;
- Техническа експертиза относно "Оценка на проектната и експлоатационната сигурност на носещата конструкция с оглед появилите се локални дефекти и повреди по калканната стена на сградата, по ос "9" в частта на 2,3,4 етажи гр. София, ул."Елисавета Багряна"№ 20;
- Техническо обследване за установяване състоянието на материалите (бетон и армировка) за конструкциите на съоръжения в обхвата на ПАВЕЦ "Чаира" и ВЕЦ "Сестримо" (Допълнително споразумение №1 към Д/ 14.12.2015;
- Освидетелстване на техническото състояние на изпълнената подова настилка от шлайфан бетон на обект:Търговски комплекс находящ се в УПИ XI 480, кв.2 по плана на паркова зона за общественно обслужване гр. Варна, с оглед на възникнали дефекти;
- Техническо обследване на елементи от съоръжението, в обхват съгласно Ценово предложение № 2451/16 АЕЦ Козлодуй 6-ти енергоблок;
- Бързоток на приливника на яз. Стена "Кърджали" - проект за ремонт, подрайон "Кърджали", ХТК по каскада "Арда";
- Изпитване на 14 бр.ядки и арматура - Серес пропърти сървисиз ЕООД;

- Експертиза във връзка с "Установяване на причините за повредите и дефектите в подова настилка от "шлайфан" бетон на обект: Производствена складова база "ТРИЗА" , Гара Елин Пелин, София област";
- Изготвяне на техническо становище/експертиза за обект "Двуетажна жилищна сграда с изба", УПИ III89 от кв. 28 по плана на гр. Несебър, ул. "Емона" №6 - оценка на експлоатационната и техническа сигурност на сградата и препоръки за възстановяване на експлоатационната сигурност;
- Изготвяне на техническо становище за оценка състоянието на конструктивни елементи от стоманобетонено хале, находящо се в гр. София, гара Искър, ул. „Неделчо Бончев“ №6;
- Конструктивно обследване на Морска гара Варна, район Одесос, Пристанище Варна изток;
- Техническо обследване на обект: Преустройство и основен ремонт на съществуваща сграда бивша "стругарска работилница на 1 етаж" към НССЗ;
- Разработване на проекти и оптимизация на рецептурни състави на проектен бетон с класове по якост съгласно БДС EN 206:2014 - за производство на вибропресовани бетонни изделия.

В „Лабораторията за конструктивно моделиране, анализ и изследване на строителни конструкции за особени въздействия и вятър“ към катедра „МДПК“ са инсталирани следните програми в областта на строителното инженерство:

- Sofistik – закупена от “Каниско” ЕООД;
- StruCAD –дарение от “AceCAD” чрез своя гръцки представител “CCS”;
- Scia Engineer 2008– дарение от “IRM” Ltd;
- Allplan beat 2008 – дарение от “IRM” Ltd;

В тази лаборатория се обучават студенти от специалност ССС по компютърно моделиране на строителни конструкции, използвайки Sofistik v. 23. Оборудвани са 9 работни места на дипломанти към катедра МДПК, които използват инсталираните програми.

5.4. Учебна научноизследователска лаборатория „Масивни конструкции“ – с ръководител доц. д-р инж. Петър Христов

Лабораторията осигурява обучението (лабораторни занятия) по дисциплините:

- Обследване и изпитване на строителни конструкции – ССС, IV курс;
- Обследване и изпитване на строителни съоръжения – ТС, IV курс, ТС (н) IV курс;
- Основи на строителното дело – Геодезия II курс, редовна и задочна форма;
- Строителни конструкции и съоръжения – УЗЗИ II курс.

Освен пряката учебна дейност, в лабораторията се извършват експериментални изследвания, свързани с обучението на докторанти и разработване на докторските им дисертации, научни изследвания, както и изследвания, насочени пряко към решаване на практически проблеми (по линия на ЦНИП).

За нормалното функциониране на лабораторията е необходимо непрекъснато да се поддържа и обновява материалната база (лабораторно оборудване, опитни постановки, стендове и т.н.), както и да се подготвя бъдеща експериментална дейност. Очакваме по Европейски проекти да модернизираме цялата лабораторна база на Строителен факултет.

5.5. Университетската строителна изпитвателна лаборатория към катедра „Строителни материали и изолации“ – с ръководител доц. д-р инж. И. Ростовски

Лабораторията е снабдена със съвременен техническо оборудване и разполага с квалифициран персонал, което дава възможност за извършване на разнообразни изпитвания на строителни продукти по действащи национални и европейски стандарти или по нестандартизирани методи. През м. август 2014 г. Университетската строително изпитвателна лаборатория беше акредитирана от Българска служба за акредитация със сертификат № 239 ЛИ. Обхватът на акредитацията обхваща направление строителни материали с изпитване на изключително богат набор от строителни материали и направление за изпитване на води, провеждани в лабораторията на катедра „ВКПВ“ на Хидротехнически факултет.

Друга основна дейност на Лабораторията е подпомагане на експертната дейност на ЦНИП при УАСГ, свързана с установяване на актуалните параметри на вложените материали – бетон, армировка, наличие на корозионни процеси и др. във вече построени и експлоатирани конструкции на сгради и съоръжения на територията на цялата страна с оглед на тяхната надеждност и носимоспособност. Разрешаване на възникнали спорове между външни организации, в които лабораторията се явява като независим, авторитетен и безпристрастен арбитър при установяване на качествата на различни строителни материали и т.н.

УСИЛ активно участва в учебната програма по дисциплината „Строителни материали“ за специалностите ССС, ТС, ВК, ХС и Архитектура, чрез осигуряване на мостри и извършване на демонстрационни изпитвания, с което се повишава качеството на учебния процес.

Персоналът на лабораторията подпомага експерименталната работа на докторанти от различни катедри и факултети на Университета, както и тази по проекти, финансирани от Министерството на образованието и науката или ЦНИП при УАСГ.

5.6. Университетската строителна изпитвателна лаборатория към катедра „Технология и механизация на строителството“

Катедра „ТМС“ разполага с лаборатория за учебна и научноизследователска дейност.

Лабораторията активно се използва в учебния процес. Разполага с експонати от съвременни кофражи, както и с много кофражни елементи от различни системи. Оборудвана е и с умален стенд за налягане на стоманобетонни конструкции, както и с набор от преси за налягане на система „Стобет“.

Всички студенти, които изучават дисциплината „Технология на строителството“ (ССС, ТС и Архитектура) правят лабораторни упражнения и се запознават с технологията на производство на елементи и изграждане на конструкции.

Лабораторията не е лицензирана поради високата цена на лиценза и не особено активната дейност по отношение на научноизследователските теми.

6. Кадрово състояние на факултета и перспективи

Към м. януари 2017 г. академичният състав на Строителен факултет се състои от 80 души преподаватели, като от тях 42 са хабилитирани (професори – 13 и доценти – 29) и 38 са нехабилитирани преподаватели (главни асистенти – 18 и асистенти – 20). Служителите във факултета са 16. Общо СФ се състои от 96 преподаватели и служители, т.е. преподавателите представляват 83 % от числения състав на СФ.

Академичният състав в отделните катедри е даден в следващата таблица:

Катедра	Професори	Доценти	Главни асистенти	Асистенти
Масивни конструкции	6	6	4	-
Метални, дървени и пластмасови конструкции	2	4	6	2
Строителна механика	1	6	2	5
Строителни материали и изолации	2	5	-	2
Организация и икономика на строителството	1	4	3	2
Технология и механизация на строителството	0	2	1	4
Автоматизация на инженерния труд	1	2	2	5
ОБЩО	13	29	18	20

През отчетния период на академичната длъжност „професор“ са избрани Николай Рангелов – катедра МДПК, Пламен Чобанов – катедра

СМИ, Богомил Петров – катедра МСИ, Васил Кърджиев – катедра МК, а на академичната длъжност „доцент“ са избрани Деляна Бояджиева – катедра МДПК, Лъчезар Хрисчев – катедра ТМС.

През отчетния период в СФ бяха пенсионирани 9 преподаватели, от които 6 професори и 3 доценти.

Катедрите в Строителен факултет усилено работят за регулярно попълване на академичния състав с млади асистенти.

Тук ще подчертаем, че катедрите във факултета се стремят да поддържат едно балансирано съотношение между броя на хабилитирани и нехабилитирани преподаватели.

Катедрите трябва да обърнат сериозно внимание върху разработването на докторски дисертации от дългогодишни наши нехабилитирани преподаватели чрез научно и методично ръководство от страна на хабилитираните преподаватели. Това трябва да бъде основен приоритет в работата на ръководителите на катедри.

Пълноценно използваме знанията и опита на нашите учители и колеги, отдали целия си творчески живот за изграждането на едно модерно висше образование по строително инженерство.

7. Работа със студентите

Факултетът съществува като единно цяло от преподаватели, студенти и служители. Наша постоянна задача е да работим за студентите и със студентите. В това отношение трябва да се отбележи, че дейността на деканското ръководство и на СФ като цяло е насочена към:

- Поддържане на постоянно сътрудничеството със студентите за по-активното им участие в управлението на факултета;
- Активна работа с цел да отговоряме на нуждите на нашите студенти сега, като ги подготвим във всички аспекти на професионалния живот и надградим у тях знания, умения и интереси, изпреварвайки времето и събитията в днешния динамичен свят;
- Създаване и развитие на все по-добра среда за обучение, творческа работа и живот за студентите и докторантите на СФ;
- Създаване и развитие на все по-сплотена интердисциплинарна студентска и преподавателска общност чрез различни форми на обучение, творческа работа, научни конференции, уъркшопове, съвместно участие в различни национални и международни

проекти и програми, и др. на ниво СФ и подпомагане дейността на УАСГ в тази област;

- Създаване на многофункционален студентски център на ниво СФ с цел организиране на по-добри условия за комуникация, обмен, съвместна работа, творчество, импровизирани срещи и лекции, изложби и презентации;
- Подпомагане дейността на УАСГ за осигуряване на работни помещения в студентския град и в университета, където студентите биха могли да проявяват своята креативност и ефективност;
- Разширяване възможностите за международна мобилност на студентите и докторантите на СФ, като се работи в посока на максимално съгласуване на учебните програми и планове с партньорските университети;
- Осигуряване на непрекъснат достъп на студентите, специализантите и докторантите на СФ до най-успешните представители на строителния бизнес чрез седмични/месечни срещи с бизнеса и организиране на платени стажове в летните месеци по време на обучението на студентите;
- Подпомагане дейността на кариерния център и подобряване на комуникацията му с управленските власти на СФ с цел осигуряване кариерното развитие на студентите и докторантите на СФ по време и след завършване на тяхното обучение, както и подпомагане възможностите за тяхната висококвалифицирана, конкурентноспособна професионална реализация;
- Подпомагане дейността на студентския съвет като представителна организация на студентите и докторантите на СФ;
- Подпомагане дейността на УАСГ за осигуряване на стипендии и допълнително финансиране за студенти, които са в неравностойно положение, както и за студенти с изключителни показатели на знания и креативност;
- Разработване на единна система за регламентиране на условията за заверка на семестрите по отделните дисциплини, с дефинирани точни и ясни изисквания на ниво СФ и подпомагане дейността на УАСГ в тази област;
- Усъвършенстване системата на административно обслужване на студентите и докторантите на СФ и подпомагане дейността на УАСГ в тази област.

Деканатът е място, където всички студенти са добре дошли. Деканското ръководство с голяма грижа и внимание се занимава с всички проблеми, възникнали при всеки студент.

8. Благодарности

С цялостната си дейност Строителният факултет при УАСГ постоянно утвърждава мястото си на водещ инженерен факултет. Всички наши успехи, независимо от трудностите и неизбежните пропуски, се дължат на усилената работа на целия факултетен колектив.

Изказвам сърдечна благодарност на своите заместници, на Деканския съвет, Факултетния съвет, на целия преподавателски колектив, на специалистите и служителите, на студентите от СФ за тяхната неуморна работа и подкрепа в реализирането на всички набелязани приоритети в развитието на СФ с цел поддържане и изидигане на едно по-високо ниво на неговия авторитет и престиж; защитавайки ревностно интересите на институцията като цяло и нейния академичен, обучаващ се и административен потенциал, отстоявайки името на УАСГ пред външния свят в лицето на държавните институции, браншовите организации и бизнеса на национално и международно ниво.

03.01.2017 г.

Декан на Строителен факултет:



.....

проф. д-р инж. Фантина Рангелова