

**Направление подготовки 08.06.01 – Техника и технологии
строительства, направленность – Строительные конструкции, здания и
сооружения**

1. Направления научно-исследовательской деятельности (научные школы). Научные исследования ведутся в рамках научной школы «Совершенствование методов расчета строительных конструкций» под руководством д.т.н., профессора М.Ю. Беккиева. В рамках научной школы реализуются следующие направления научных исследований:

- Совершенствование методов расчета строительных конструкций на различные силовые воздействия (руководитель - д.т.н., проф. Беккиев М.Ю.);
- Обследование технического состояния и разработка методов усиления конструкций зданий и сооружений (руководитель - д.т.н., проф. Беккиев М.Ю.).

2. Стратегией научно-исследовательской деятельности является повышение уровня надежности проектируемых, а также эксплуатируемых строительных конструкций, зданий и сооружений при максимальном энерго- и ресурсосбережении, получение патентов на изобретения и полезные модели, участие в государственных контрактах, грантах, конкурсах и выставках, повышение публикационной активности сотрудников и аспирантов.

3. Мероприятия, проводимые в рамках научно-исследовательской деятельности. Научно-исследовательская работа организована в форме студенческих научных кружков, участия в олимпиадах, внутривузовских, российских и международных научно-практических конференциях, публикации результатов научно-исследовательских работ, участия в конкурсах на лучшую научную работу. Научно-исследовательская работа аспирантов встроена в учебный процесс и осуществляется посредством участия в конференциях, форумах, семинарах. Сотрудники и аспиранты приняли участие в V Межвузовской научно-практической конференции сотрудников и обучающихся аграрных вузов Северо-Кавказского федерального округа «Инновации в агропромышленном комплексе»; Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспектива-2016»; Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы и инновационные технологии в отраслях АПК», посвященной 35-летию Кабардино-Балкарского ГАУ; Международной научной конференции «Перспективы развития вузовской науки»; Международной научно-практической конференции «Актуальные направления научных исследований: от теории к практике»; Международной (заочной) научно-практической конференции «Научная мысль XXI века»; VI Всероссийской конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспективные проекты молодых ученых»; I Молодежном форуме «Семь причин на 07»).

Важную роль в активизации научно-технического творчества аспирантов играет их участие в различных региональных и всероссийских

мероприятиях: научных олимпиадах, смотрах-конкурсах на лучшую организацию научной работы студентов, научных конференциях студентов, выставках научно-технического творчества. Кроме того, НИР реализуется в ходе работы круглых столов, постоянно-действующих научных семинаров.

Научно-исследовательская работа организуется в организациях, предприятиях и в научно-исследовательских учреждениях, в научно-исследовательских лабораториях кафедр вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Деятельность по аспирантуре. Аспирант Чеченов А.М. прошел аттестацию и ведет дальнейшую научно-исследовательскую работу по направлению подготовки 08.06.01 - Техника и технологии строительства, направленность – Строительные конструкции, здания и сооружения.

План научно-исследовательской работы

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Ответственный исполнитель
1	2	3	4
1.	Проведение научных исследований в соответствии с программой	январь-декабрь	Научный руководитель
2.	Участи в конференциях различного уровня	в течение года	профессорско-преподавательский состав
3.	Участие в грантовых программах	в течение года	профессорско-преподавательский состав
4.	Участие в разработках патентов	в течение года	профессорско-преподавательский состав
5.	Подготовка научных публикаций (статьи в журналах ВАК, монографии)	в течение года	профессорско-преподавательский состав
6.	Организация научно-исследовательской работы аспирантов по направлению подготовки	в течение года	профессорско-преподавательский состав

4. Результаты научно-исследовательской деятельности. Результаты своих исследований профессорско-преподавательский состав и аспиранты отразили в 23 научных и учебно-методических работах, в том числе - 2 справочных пособия под грифом УМО; 21 статья, в том числе в центральных изданиях 11, международных – 3. Получено 9 патентов на изобретения и на полезные модели, а также 3 положительных решения на выдачу патентов.

Перечень патентов, полученных за разработки (российских)

№№ п/п	Ф.И.О. авторов изобретения	Наименование изобретения	№ и дата выдачи
1	2	3	4
1	Курбанов С.О., Созаев А.А., Карданов Х.Х.	Противооползневое сооружение биопозитивной конструкции»	Патент на изобретение №2582813 Опубликовано 27.04.2016. Бюл. № 12
2	Курбанов С.О., Карданов Х.Х.	Способ возведения противооползневого сооружения биопозитивной конструкции»	Патент на изобретение №2582814 Опубликовано 27.04.2016. Бюл. № 12
3	Курбанов С.О., Созаев А.А., Апажев А.К.	Устройство для защиты прибрежных зон рек и каналов от размыва	Патент на полезную модель № 158941 Опубликовано 20.01.2016. Бюл. № 2
4	Курбанов С.О., Созаев А.А., Жемгуразов С.М.	Селепроводящий канал комбинированной конструкции	Патент на полезную модель № 165292 Опубликовано 10.10.2016. Бюл. № 28
5	Курбанов С.О., Канкулова Л.И.	Родниковый водозабор нисходящего источника	Патент на полезную модель № 160356 Опубликовано: 20.03.2016 Бюл. № 8
6	Курбанов С.О., Канкулова Л.И.	Водозаборное сооружение восходящего родника	Патент на полезную модель № 162024 Опубликовано: 20.05.2016 Бюл. № 14
7	Курбанов С.О., Казиев В.М., Озов М.А.	Устройство для защиты прибрежных откосов от размыва	Патент на полезную модель № 165482 Опубликовано: 27.10.2016 Бюл. № 29
8	Курбанов С.О., Апажев А.К.	Способ возведения наклонного дренажа земляных сооружений	Патент на изобретение №2601802 Опубликовано 10.11.2016. Бюл. № 31
9	Курбанов С.О., Созаев А.А.	Способ возведения комбинированного дренажа земляных сооружений	Патент на изобретение №2601818 Опубликовано 10.11.2016. Бюл. № 31

5. Ресурсы для осуществления научно-исследовательской деятельности (база)

НИР проводится в проблемных и научно-исследовательских лабораториях:

- «Инновационные технологии природообустройства и водопользования» при кафедре «Гидротехнические сооружения, мелиорация и водоснабжение».

- «Биоинженерные технологии» и «Мониторинг антропогенного воздействия на окружающую среду» при кафедре «Строительные конструкции и сооружения».

Научные исследования проводятся также с использованием научно-лабораторного оборудования филиалов на базе МУП «Горводоканал», а также ФГБУ «Центр изучения, использования и охраны водных ресурсов КБР» (ФГУ «Каббалкводресурсы»).

Для проведения научно-исследовательских работ используются следующие приборы и оборудования:

1. Прессы гидравлические.
2. Микроскоп для трещин в бетоне ELKOMETER 90.
3. Измеритель прочности бетона BETON PRO CONDTROL (эл. склерометр).
4. Измеритель прочности ОНИКС 2.5 (вер.1)
5. Детекторы INFINITER INSCFN
6. Лазерные дальномеры
7. Микрометры 25-50 мм и 0,25м.
8. Измеритель удлинений.
9. Весы технические до 5кг.
10. Динамометры 1, 3, 5, 10т.
11. Весы настольные чашечные 10кг.
12. Весы циферблатные 2кг, 10кг.
13. Весы почтовые 50 кг.
14. Весы технические II класса.
15. Сушильный шкаф (термостат).
16. Пенетрометр лабораторный.
17. Мельница лабораторная.
18. Лабораторный прибор ВИКА.
19. Прибор «Кольцо и шар».
20. Конус стандартный.
21. Пропарочная камера.
22. Вискозиметр.
23. Встряхивающий столик.
24. Посуда мерная металлическая.
25. Сито для цемента.
26. Сита для инертных материалов.
27. Круг истирания.
28. Ванны лабораторные.
29. Лабораторные формы для балочек - 4x4x16
30. Формы для кубов - 15x15x15 см.
31. Формы для кубов - 20x20x20см.
32. Формы для кубов - 7x7x7см.
33. Мешалка для приготовления цементного теста.
34. Пластины для испытания на сжатие половинок образцов-балочек.
35. Вибрационная площадка.

36. Воронки лабораторные конусообразные разные.
37. Цилиндры разные.
38. Чашки кристаллизационные цилиндрические.
39. Эксикаторы с краном разные.
40. Объёмомер Ле-Шателье-Кандло.
41. Макеты, плакаты по темам программы и др.