

## Илмий ишлар

1. Уйғунлашган дамбалар билан бир томонлама сиқилган оқим параметрлари сув сатҳи, сарфи, тезлик майдонини аниқлаш учун аналитик формулалар ишлаб чиқиш.
2. Поймадаги кўндаланг дамбалар билан симметрик сиқилган оқим қонуниятлари
3. Икки томонлама поймали дарёларда жойлашган дамбаларни оқимга таъсири назарий ва амалий тадқиқот қилинди ҳамда ўзан ва пойма ғадир-будирлиги бир хил бўлган ҳолат учун тезлик майдонини аниқлаш, дамбалар орасидаги масофани белгилан усуллари ишлаб чиқиш.
4. Фермер хўжаликлари учун кўчма сув ўлчагичлар конструкцияларини ва ҳисобий асослаш методларини такомиллаштириш
5. Дамбалар оралиғидаги пойма ўзлаштирилишини оқим параметрларига таъсири ўрганилди ҳамда тезлик майдони ва дамбалар орасидаги масофани аниқлаш усули ишлаб чиқилди. ЭХМ дастурига гувоҳнома олиш.
6. Гидротехника иншоотларини қуришда кенг қўлланиладиган оғир бетон қоришмаларининг реологик хоссаларига таъсир этадиган омиллар ўрганиб чиқиш.
7. Уюрма шахталик сув ташлама қувурларида конфуздор қисми учун тезлик, босим ва энергия таралиши қонуниятларини белгилловчи математик модел ишлаб чиқилди ва тажриба натижалари билан солиштириб кўриш.
8. Бетон қоришмаларини реологик хоссаларини яхшилаш учун пластификацияловчи қўшимчалардан фойдаланиш етарли даражада самара бериши асослаб бериш.
9. Бетон қоришмаларини тайёрлашда майда тўлдирувчиларни бойитиш мақсадида саноат материалларидан фойдаланиш мумкинлиги асослаб бериш.
10. Сел оқими йулида ясаладиган чуқурлик шаклидаги сел ушловчи иншоотлар конструкцияларини тадқиқот қилиш дастури, экспериментал қурилмаси, конструкциялар моделларининг чизмалари ишлаб чиқиш.
11. Масофадан зондлаш ва Геоинформацион технологиялар ёрдамида сув омборлари майдони ва ҳажмини ҳисоблаш усуллари такомиллаштириш

### Фундаментал, амалий ва инновацион грантлар, хўжалик шартномалари

1. “Ўзан сув омбори химоя дамбалари ишончли ишлашини таъминлаш бўйича илмий асосланган чора-тадбирлар ишлаб чиқиш” мавзусидаги №6/2019 сонли хўжалик шартномаси.
2. “Эксплуатация қилиб келинаётган ГТИ хавфсизлик категорияларини баҳолаш нормаларини ишлаб чиқиш” мавзусида ҚХ-А-ҚА-2018-281 сонли давлат гранти. (Бажарувчи - проф., т.ф.д. Бакиев М.Р.)
3. 2018 йилда проф.А.А.Янгиев ПРООН нинг “Устойчивое управление водными ресурсами в сельской местности Узбекистана” лойиҳасида консультант-тренер сифатида фаолият кўрсатиб, Республикамининг 6 та вилоятларида сув омборлари ва гидроузеллар ходимларининг малакасини ошириб келди. проф.А.А.Янгиев 2018- йил 4-7 мартда ўтказилган UNESCO нинг Сув хўжалиги лойиҳалари бўйича семинарида қатнашиб, “Эксплуатация и поддержка технического состояния гидротехнический сооружений” номидаги модулни тайёрлади ва буюртмачига топширди.
4. Қозоғистон Республикасининг Тараз давлат университети билан ҳамкорликда икки томонлама PhD диссертацияси бўйича қуйидаги докторантларга проф. Бакиев М.Р. (Кадерешев Е.Ж - 2-курс докторант), проф. Янгиев А.А (Смаилов Б.Ш.-2-курс докторант, Джакиев Б.Д. - 2-курсдокторант) илмий маслахатчилик қилмоқдалар.

**Кафедрада олиб борилган илмий-тадқиқод ишлари натижаларига олинган патентлар, лицензиялар ва ихтиролар.**

1. Бакиев Машариф Рузметович, Хайитов Холмурод Жамардович, Якубов Кувончбек Тажибаевич, Кумаков Муминжон Комилжон ўғли. №01348 FAP20160189 Расчет плановых размеров потока стесненного пойменной дамбой с учетом освоение междамбного пространства. Тошкент 2018 йил.
2. Бакиев Машариф Рузметович, Муслимов Туравой Джураевич, Джаббарова Шахноза Акрамжоновна, Машарифов Умидбек Хушнудбек ўғли. №01333 FAP20160099 «Прибор для определения коэффициента водоотдачи грунта». Тошкент 2018 й.
3. Бакиев Машариф Рузметович, Насиров Чингизхан Султанович, Машарифов Умидбек Хушнудбек ўғли. Грунтли тўфонларда нобарқарор фильтрацияни ҳисоблаш. № DGU 05098. Тошкент 2018 йил.
4. Бакиев Машариф Рузметович, Қаххоров Ўктам, Жахонов Азиз. № FAP20180137 “Берегозащитная шпора”.

### **Кафедранинг сўнги йиллардаги инновацион ғоялар ва ишланмалар борасида халқаро ютуқлари.**

Докторант Чориев Ж.М. 2018 йил 25-26 февраль кунлари ўтказилган VI халқаро илмий конференцияда иштирок этиб, диплом билан тақдирланган. Бакиев М.Р., Чориев Ж.М. XV халқаро илмий-амалий конференцияда иштирок этиб, диплом билан тақдирланган. Чориев Ж.М. 2018 йил 20 мартда III халқаро талабалар, магистрантлар ва аспирантлар ўртасида ўтказилган танловда иштирок этиб, фахрли биринчи ўринни эгаллади. Шукурова С.Э. 2018 йил 20 мартда III халқаро талабалар, магистрантлар ва аспирантлар ўртасида ўтказилган танловда иштирок этиб, 2 ўринни эгаллади.