**о научно-исследовательской работе**

**инженерного факультета за 2018 год**

**1. Квалификация НПР (табл. 1):**

* общая численность научно-педагогических работников – **43**
* средний возраст научно-педагогических работников – **51,4**
* число НПР с учеными степенями и учеными званиями - **32**
* количество докторов наук, профессоров - **7**

-доктора наук и лица, имеющие учёное звание профессора, в возрасте до

40 лет – **нет**

-кандидаты наук в возрасте до 30 лет - **нет**

-лица, имеющие учёную степень доктора наук (всего/% от НПР) – **6/13,9%**

-лица, имеющие учёную степень кандидата наук (без учёта предыдущего

пункта), (всего/% от НПР) – **27/62,8%**

**-** остепененность - **76,7%**

* число НПР, работающего на штатной основе - **33**
* число НПР, участвующего в НИР - **43**
* общее число обучающихся в аспирантуре, из них сколько аспирантов

(очно / заочно) –1/0**)**

- количество защищенных диссертаций (докторских / кандидатских), количество соискателей, прошедших предварительную защиту (в том числе, не позднее чем через 1 год после окончания аспи­рантуры) –**1/2**

- количество именных стипендиатов (студентов, аспирантов) – **1** (**Убайсов А.М., аспирант, стипендия Фонда имени Г. Махачева)**

- количество НПР, получившее почетные звания, дипломы, звания лауреатов международных и всероссийских конкурсов, государственные премии **- нет**

- **выполнение НПР плана повышения квалификации** (места ПК, степень внедрения результа­тов ПК в научные исследования и учебный процесс) - Повышение квалификации сотрудниками инженерного факультета проходило в соответствии с действующими планами по повышению квалификации и графиком избрания сотрудников на соответствующие должности штатного расписания кафедр.

Результаты прохождения повышения квалификации сотрудниками инженерного факультета в 2018 года:

Шихсаидов Багаудин Исаевич, профессор кафедры сельскохозяйственные машины и ТКМ, принял участие в семинар-совещании деканов агрономических, агроинженерных и экономических факультетов вузов Минсельхоза России и Минобрнауки России на тему «Особенности организации образовательной деятельности по программам высшего образования в современных условиях», Удостоверение о повышении квалификации регистрационный № 772401317401 от 14.12.2018 г., регистрационный номер № 9735, 36 часов, г. Москва.

Мазанов Руслан Расулович, доцент кафедры технические системы и цифровой сервис, был на курсах повышения квалификации по программе «Технологии и технические средства цифрового сельского хозяйства», на базе Самарской государственной сельскохозяйственной академии. Удостоверение о повышении квалификации регистрационный № 632407068112 от 15.12.2018 г., регистрационный номер № 6531, в объеме72 часа, г. Кинель.

Халилов Магомеднур Бурганудинович, доцент кафедры технические системы и цифровой сервис, прошел повышение квалификации по программе «Современные образовательные технологии в высшей школе в условиях реализации ФГОС ВО» в негосударственном образовательном частном учреждении дополнительного профессионального образования «Экспертно-методический центр». Удостоверение о повышении квалификации регистрационный № УПК 210300002785 от 28.05.2018 г., регистрационный номер № 1196/1325.18, в объеме 72 часа, г. Чебоксары.

Кузнецова Ирина Ивановна, старший преподаватель кафедры сельскохозяйственные машины и ТКМ, прошла повышение квалификации по программе «Педагогика и психология», в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ. Удостоверение о повышении квалификации регистрационный № 052407016765 от 31.05.2018 г., регистрационный номер № 6124, в объеме 576 часов, г. Махачкала.

Савина Вероника Игоревна, старший преподаватель кафедры математики и физики, прошла повышение квалификации по программе «Инновационные технологии формирования профессиональных компетентностей студентов естественного цикла», в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», на факультете повышения квалификации преподавателей ДГУ. Удостоверение о повышении квалификации регистрационный № 051801779332 от 26.06.2018 г., регистрационный номер № 654, в объеме 72 часа, г. Махачкала.

Исаев Зайнутдин Абиевич, доцент кафедры математики и физики, прошел повышение квалификации по программе «Инновационные технологии формирования профессиональных компетентностей студентов естественного цикла», в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», на факультете повышения квалификации преподавателей ДГУ. Удостоверение о повышении квалификации регистрационный № 051801779331 от 26.06.2018 г., регистрационный номер № 653, в объеме 72 часа, г. Махачкала.

Умалатов Абулкадар Абулкасумович, доцент кафедры математики и физики, прошел повышение квалификации по программе «Инновационные технологии формирования профессиональных компетентностей студентов естественного цикла», в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», на факультете повышения квалификации преподавателей ДГУ. Удостоверение о повышении квалификации регистрационный № 051801779334 от 26.06.2018 г., регистрационный номер № 656, в объеме 72 часа, г. Махачкала

Абдулаев Халид Магомедович, старший преподаватель кафедры математики и физики, прошел повышение квалификации по программе «Инновационные технологии формирования профессиональных компетентностей студентов естественного цикла», в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», на факультете повышения квалификации преподавателей ДГУ. Удостоверение о повышении квалификации регистрационный № 051801779333 от 26.06.2018 г., регистрационный номер № 655, в объеме 72 часа, г. Махачкала

Батырбиев Тажитдин Батырбиевич, доцент кафедры права и БЖД, прошел повышение квалификации по программе «Инновационные технологии формирования профессиональных компетентностей студентов естественного цикла», в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», на факультете повышения квалификации преподавателей ДГУ. Удостоверение о повышении квалификации регистрационный № 051801779335 от 26.06.2018 г., регистрационный номер № 657, в объеме 72 часа, г. Махачкала.

Меджидова Анжела Маратовна, доцент кафедры права и БЖД, прошла повышение квалификации по программе «Инновационные технологии формирования профессиональных компетентностей студентов естественного цикла», в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», на факультете повышения квалификации преподавателей ДГУ. Удостоверение о повышении квалификации регистрационный № 051801779336 от 26.06.2018 г., регистрационный номер № 658, в объеме 72 часа, г. Махачкала.

Бабатов Заурбег Бабатович, старший преподаватель кафедры права и БЖД, прошел повышение квалификации по программе «Инновационные технологии формирования профессиональных компетентностей студентов естественного цикла», в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», на факультете повышения квалификации преподавателей ДГУ. Удостоверение о повышении квалификации регистрационный № 051801779339 от 26.06.2018 г., регистрационный номер № 664, в объеме 72 часа, г. Махачкала.

Магомедова Наиля Фахрутдиновна, старший преподаватель кафедры права и БЖД, прошла повышение квалификации по программе «Инновационные технологии формирования профессиональных компетентностей студентов естественного цикла», в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», на факультете повышения квалификации преподавателей ДГУ. Удостоверение о повышении квалификации регистрационный № 051801779338 от 26.06.2018 г., регистрационный номер № 659, в объеме 72 часа, г. Махачкала.

**Научная деятельность, ее результативность:**

**-** число бюджетных и инициативных тем - **2**

**-** базы их выполнения, перечень договоров о сотрудничестве – более 50 договоров о сотрудничестве, среди них:

**-** ГУП «Каспий» Каякентского района. № 118 08.10.2013г. – 31.12.2018г.

**-** ГУП «Манаскентское» Карабудахкентского района № 26/1 19.09.2013г. - 19.09.2018г.

**-** СПК «Эндирей» Хасавюртовского района № 144 10.06.2013г. – 31.12.2018г.

**-** СПК «Калиновка» Тарумовского района № 227/4 10.06.2013г. – 31.12.2018г.

**-** СПК «Ново-Чиркейское» Кизилюртовского района № 17 с 20.03.2013г. – 01.09.2018г.

**-** СПК «Новая жизнь» Казбековского района № 86 15.04.2013г. – 01.09.2018г.

**-** СПК «Акуша» Акушинского района № 8 02.05.2013г. – 02.05.2018г.

 **-** МУП «Хубар» Казбековского района № 112 14.02.2013г. – 31.12.2018г.

**-** ОАО «Дагагроснаб» № 1 20.05.2013г. – 20.05.2018г.;

**-** ОАО «Дагэнергосеть» №16а 23.12.2013г. – 30.12.2018г.

- ОАО «Буйнакские РЭС» №48 02.06.2014г. – 04.06.2018г.

- ОАО «завод им. Гаджиева» 04.03.2011-04.11.2022 г.;

- ОАО «Авиаагрегат» 03.04.2014-03.04.2019 г.;

- ООО «Сириус»№ 7а Кизлярский район 05.03.2018 – 01.01.2023 г.;

- СПК колхоз «Вперед» Кизлярский район 13.09.2014 - 13.09.2019 г.;

- СХПК «Красный партизан» Ахвахский район 09.04.2017-09.04.2019 г.;

- МТК «Дагагроснаб» № 16а Бабаюртовский район 20.05.2014 г. – 20.05.2019 г.;

- ООО «Колос» Бабаюртовский район №11 04.04.2016 – 04.04.2021 г.;

- ФГБУ «Минмелиоводхоз РД» №8 Бабаюртовский район 15.04.2014 – 15.04.2019 г.;

- СПК «Шабдух» №11 Гергебельский район 20.11.2014 -20.11.2019 г.;

- ОАО «Дагнефтепродукт» г. Махачкала 16.01.2017-16.01.2021 г.;

- СПК «Мехельтинский» №6 Гумбетовский район 10.10.2017 – 10.10.2022 г.;

- ФГУ «Дагводресурсы» г. Махачкала 16.01.2017 – 16.01.2021 г.

 **- результаты НИР** -

Научно-исследовательская работа сотрудников инженерного факультета тесно связана с решением задач агропромышленного комплекса республики и повышения эффективности образовательного и научного процессов высшего образования.

В соответствии с утвержденными темами по плану Дагестанского ГАУ, сотрудники факультета в 2018 году продолжили исследования по комплексным темам:

1.Модернизация технических средств электросепарации семян, руководитель - профессор Шихсаидов Б.И. – кафедра сельскохозяйственных машин и ТКМ. Сотрудники кафедры сельскохозяйственных машин и ТКМ в отчетном году продолжили НИР по разработке технических решений повышения эффективности разделения семенных смесей на основе использования электрических свойств семян. Кроме того, ведутся исследования по электростимуляции посевного материала. Макетный образец был выставлен на ежегодной республиканской ярмарке «ДАГПРОДЭКСПО». Проведены экспериментальные исследования обработки семян овощных культур на лабораторной установке по электросепарации семян. Эксперименты подтвердили высокую эффективность электротехнологий обработки семенных материалов. Проведены полевые исследования в условиях учебно-опытного хозяйства, а также на базе овощных хозяйств республики и на базе машино-тракторной компании АО «Дагагроснаб» (с. Туршунай, Бабаюртовский район).

2.Создание антикоррозионных износостойких покрытий для сельскохозяйственных машин и орудий (кафедра сельскохозяйственных машин и ТКМ). Предложенная технология нанесения антикоррозионных износостойких покрытий применяется в настоящее время при ремонте морских судов. Проводятся исследования по нанесению таких покрытий на поверхность с/х техники и животноводческого оборудования.

3.Разработки по металлотермическому топливу, предложена технология изготовления металлотермических брикетов в качестве нетрадиционного топлива, в котором содержатся оксиды металлов и их восстановления. Это высококалорийное экологически безопасное металлотермическое топливо многоцелевого назначения.

4.Энергетическая установка разрабатывается на кафедре сельскохозяйственных машин и ТКМ. Эта установка относится к энергетике и ее действие основано на преобразовании механической энергии проезжающего автотранспорта в электрическую энергию.

На выставке «ДАГПРОДЭКСПО» получен диплом на устройство для погрузки и накопления ягод (авторы: Шихсаидов Б.И., Бекеев А.Х., Мазанов Р.Р.). На этой же выставке были представлены разработанные на кафедре с.х. машин и ТКМ установки для определения короткого замыкания высоковольтных линий и определения обледенения токопередающих сетей (руководитель: доцент Гаджибабаев Г.Р.).

По кафедре «Технические системы и цифровой сервис» исследования проводились по теме: «Разработка и совершенствование почвовлагосберегающих и ресурсосберегающих технологий и технических средств обработки почвы в условиях Республики Дагестан».

По теме научных исследований проведен анализ технологий обработки почвы в условиях Республики Дагестан, исследованы различные технологии подготовки почвы под посев зерновых (озимой пшеницы). Получены трехлетние сравнительные результаты различных технологий подготовки почвы под посев озимой пшеницы, внедрены результаты исследований в хозяйствах РД.

Ведутся исследования различных технологий обработки почвы на эрозионные процессы в условиях Южного Дагестана, заложены опыты в хозяйствах, подготовлен анализ состояния вопроса, проведены теоретические исследования.

Доцентом Халиловым М.Б. защищена диссертация на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.

Совместно с Дагестанским НИИСХ, проведены научные исследования по совершенствованию машин для междурядной и межкустовой обработки почвы на виноградниках, проведены исследования по совершенствованию комбинированных машин для обработки почвы. Результаты исследований внедрены в производство.

Исследования по внесению гербицидов одновременно с предпосевной обработкой почвы проведены профессором Байбулатовым Т.С. и доцентом Абдулнатиповым М.Г.

Получены зависимости, характеризующие кинематику и динамику технологического процесса обработки почвы. Изучены основные закономерности деформации почвы при взаимодействии с рабочими органами.

Разработаны методики экспериментальных исследований машин.

Результаты научной деятельности сотрудников кафедры получили отражение в публикациях научно-методического и учебно-методического характера, также были использованы в учебном процессе (в лекционных и семинарских занятиях). По данным проблемам подготовлены и опубликованы в печати: статьи, брошюры, учебно-методические пособия.

Исследования по внесению удобрений одновременно с предпосевной обработкой почвы проведены профессором Байбулатовым Т.С. и аспирантом Убайсовым А.М.

Аспирант Убайсов А.М. принял участие в республиканском конкурсе «Лучший молодой ученый 2018 года» в номинации «Молодой аспирант».

На основе научных исследований, проводимых на опытном участке учхоза Дагестанского ГАУ и в Южном Дагестане, в условиях полива и багары, доцентом кафедры технических систем и цифрового сервиса выполняется докторская диссертация на тему: «Агробиологические аспекты использования адаптивного потенциала голозерного овса в различных почвенно-климатических условиях Республики Дагестан».

Доцент Мазанов Р.Р. проводит исследования по докторской диссертации «Пути снижения энергетических затрат на насосных станциях мелиоративного назначения в условиях Республики Дагестан». По данной теме им опубликованы 18 научных статей, в том числе 7 в изданиях ВАК.

Преподаватели кафедры «Философия и история» продолжили работать по теме НИР – «Психологические аспекты совершенствования учебной деятельности в процессе преподавания гуманитарных, социальных дисциплин»:

1. Профессор Раджабов О.Р. за отчетный период опубликовал 5 статей в сборниках международных и всероссийских конференциях, 1 статью из списка ВАК, 2 статьи в Scopus, 2 учебно-методических пособия и 1 учебник с грифом Минобразования РФ;

1. Доцент Лобачева З.Н. опубликовала статью «Общее и особенное научного и религиозного мировозрения» в журнале «Социально-гуманитарные знания», №6, г. Москва (издание ВАК), а также 5 статей в сборниках международных и всероссийских конференциях. Изданы 2 методических указаний по проведению семинарских занятий и организации самостоятельной работы студентов.
2. Доценты Рамазанов Н.А., Бигаева З.С., Баглиева З.З., Мамаева М.А., Основные методы и формы совершенствования проведения лекционных и семинарских занятий по курсам «История», «История Дагестана», «Культурология», «Социология» и «Политология».

Основные результаты научной деятельности сотрудников кафедры получили отражение в публикациях и были использованы в учебном процессе (в лекционных и семинарских занятиях).

Сотрудники кафедры принимали участие в различных значимых международных и всероссийских конференциях.

Профессор Раджабов О.Р. принял участие в всероссийской конференции «VI Молодежная научно-практическая конференция «Студенчество России: век XXI, г. Орел»».

Доцент кафедры Магомедова У. Г.-Г. учувствовала в VI Молодежная научной конференции «Космизм и органицизм: эволюция и актуальность», Санкт-Петербург.

Повышение квалификации сотрудников кафедры «Право и БЖД» проходило в соответствии с действующими планами по повышению квалификации и графиком избрания сотрудников на соответствующие должности штатного расписания кафедр.

Доцент кафедры (зав.кафедрой) права и безопасности жизнедеятельности Батырбиев Т.Б., доцент Меджидова А.М., старшие преподаватели Магомедова Н.Ф., Бабатов З.Б. прошли обучение в ДГУ по дополнительной профессиональной программе «Инновационные технологии формирования профессиональных компетентностей студентов естественного цикла», в объема 72 часа от 26.06.2018 года.

По завершении семинара всем участникам были выданы соответствующие удостоверения.

В связи с новым подходом к образовательной системе в агропромышленном комплексе также изменяются правовые нормы в решении различных задач, исходя из этого кафедра «Право и БЖД» использует новейшую методику в разработке УМД и учебно-методических пособий к семинарским и практическим занятиям.

В соответствии с утвержденными темами научно-исследовательской работы, сотрудники кафедры факультета в 2018 году продолжили исследования по темам: кафедра выполняет внебюджетную научную тему по инновационным технологиям «Создание страхового фонда документации на предприятиях Дагестана», а также работает над комплексной научно-методической темой «Проблемы высшей школы», по разделу «Роль кафедры права и безопасность жизнедеятельности в комплексном воспитании студентов» В выполнении данной темы участвуют все преподаватели кафедры.

По результатам научных исследований в 2018 г. на кафедре защищена:

- кандидатская диссертация старшим преподавателем

М.А. Муртузалиевой по теме: «Педагогические условия формирования правовой культуры студента сельскохозяйственного вуза».

Ведется подготовкак защите кандидатской диссертации старшими преподавателями Н.Ф. Магомедовой и Д.М. Рамазановым.

По данным проблемам разработаны и опубликованы в печати: статьи, учебно-методические пособия.

-численность НПР, участвующих в НИР на платной основе – 7;

-численность студентов/аспирантов, привлекаемых на платной основе к НИР – нет;

-количество проведённых всероссийских и международных конференций, симпозиумов, научных семинаров – 10(Международная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса юга России», г.Махачкала, 2018г.).

Под руководством старших преподавателей Муртузалиевой М.А. и Магомедовой Н.Ф. студенты Кужева С. 223 гр., Ерохина Д. 223 гр., Нажмудинов А. 725 гр. участвовали в межвузовской Олимпиаде, проводимой Минобразования РД, стали призерами и отмечены денежными премиями.

Научно - исследовательская работа студентов осуществляется в научных кружках «Экономика - механику» и «Правовед» на базе кафедры, где ведутся научные исследования. Цель - заинтересовать студентов в изучении новых материалов, расширять знания молодежи достижениями науки, приобретать навыки исследовательской работы.

**Задачи, которые ставит перед собой НПР кафедры на 2019 год по по­вышению уровня и качества перечисленных показателей.**

1. Повысить эффективность научных исследований, внедрение результатов исследований в производство. Поднять количество и качество публикуемых работ;

2. Усилить научно-исследовательскую работу студентов. Отметить слабое участие студентов в публикационной деятельности. Необходимо увеличить число работ, направляемых на Всероссийский и Международный конкурс;

3. Обратить особое внимание публикациям в международных системах Web of Science и Scopus;

4. Активизировать публикационную активность в журналах ВАК и в международных конференциях;

5. Усилить работу по контролю за самостоятельной и индивидуальной работой студентов – заочников;

6. Улучшить материальную базу.

Кафедра ставит задачей – в перспективе повысить остепененность НПР.

На кафедре «Математика и физика» работают 11 сотрудников. Из них 2 доктора наук (Паштаев Б.Д., Шихсаидов М.Ш.).

За отчетный период поднялся показатель численности научно-педагогических работников с учеными степенями и учеными званиями и составляет 72%.

Количество научных и учебных публикаций – 42, из них 5 в изданиях рекомендованных ВАК.

Преподаватели кафедры участвуют в выполнении научно-исследовательской темы: «Исследование проблем высшей школы в период перехода на компетентную основу подготовки специалистов».

Профессор Паштаев Б.Д. дополнительно участвует в НИР по теме «Модернизация технических средств электросепарации семян».

Сотрудники кафедры в отчетном году участвовали в различных Международных и Всероссийских научно – практических конференциях, семинарах и круглых столах. Преподаватель кафедры Оракова С.М. в феврале 2018 года выезжала на научно-технический семинар КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева

г. Казань.

 Оракова С.М. защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук в ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева - КАИ» по специальности 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника.

 Яхьяева Х.Ш. завершила диссертационную работу «Структурный анализ адгезии в полимерных системах» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук и представила на рассмотрение к защите диссертационному Совету Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова.

Ст. преп. Савина В.И. работает над диссертацией по теме: «Оптические свойства керамики на основе SiC». Руководитель доктор ф.-м. н., проф. Сафаралиев Г.К. ДГУ. Защита планируется в 2019 году.

Савина В.И. разрабатывает инициативную тему: «Практико-ориентированная профессиональная подготовка бакалавров аграрного университета при изучении физики на основе цифровых ресурсов и сервисов».

Ст. преп. Абдуллаев Х.М. выполняет также инициативную тему: «Электрические и оптические свойства полупроводников».

Доцент кафедры Кулибеков Н.А. успешно развивает инициативную тему: «Проектирование профессионально направленных программ по математике» и завершает диссертацию на соискание ученой степени доктора наук.

За отчетный период кафедра опубликовала научных и учебно-методических работ в количестве – 42 (14,4 п.л.), из них в Центральных журналах (рекомендованных ВАК) – 5 (1,2 п.л.).

Сотрудники кафедры принимали участие в заседаниях различных диссертационных советов. Доцент Яхьяева Х.Ш. участвовала в работе диссертационного совета Д212.076.09 при Кабардино-Балкарском государственном университете имени Х.М. Бербекова в качестве оппонента диссертации Савченко А.А. на тему: «Моделирование реологических процессов и прогнозирование прочностных характеристик пластин из полимерных и композитных материалов», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения (15.11.2018г., г. Нальчик).

Профессор Паштаев Б.Д. был оппонентом диссертации Наливайко Е.А. на тему: «Развитие маркетинговой культуры у преподавателей вуза», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования (15.11.2018, г. Армавир), диссертационный совет 212.248.03 при ФГБОУ ВО «КЧГУ».

 Руководитель НИРС студентов по кафедре является заведующий кафедрой Паштаев Б.Д. Сотрудниками кафедры регулярно проводятся кружковые занятия, на которых разбираются задачи студенческих олимпиад, обсуждаются различные занимательные задачи, идет подготовка докладов к студенческим конференциям.

Ученые инженерного факультета приняли активное участие в различных **семинарах, круглых столах, конференциях** и т.д. Так, в отчетном году, проведены следующие мероприятия:

1. Семинар: «Материально-техническое обеспечение АПК РД». АО «Дагагроснаб», Дагестанский ГАУ (совместно с автомобильным факультетом), Минсельхоз РД;
2. Семинар: «Новые машины и механизированные технологии для условий Дагестана» - «Цифровой сервис в АПК»
3. Семинар: «Дагагроснаб», Дагестанский ГАУ (совместно с автомобильным факультетом), Минсельхоз РД;
4. Семинар: «Проблемы и перспективы ЕГЭ по истории и обществознанию»;
5. Семинар: «Модернизация системы непрерывного образования»;
6. Круглый стол: «Информационно-консультационное обеспечение ремонта и технического обслуживания машинно-технологического оборудования в сельском хозяйстве Республики Дагестан». АО «Дагагроснаб», Дагестанский ГАУ (совместно с автомобильным факультетом), Минсельхоз РД;
7. Круглый стол: «Национальная и религиозная толерантность современной молодежи» (совместно с ДГУ);
8. Круглый стол: «Экономика - механика. Вопросы положительных тенденций инновационных технологий для инженера в технологических системах природопользования»;
9. Круглый стол: «Особенности внедрения стандартов ФГОС 3++ при реализации математических и физических дисциплин»;
10. Круглый стол: «Подготовка и проведение ЕГЭ по математике и физике».

В отчетном году значительно активизировалась научно-исследовательская работа студентов на факультете. Об этом свидетельствует возросшее количество научных статей, опубликованных совместно со студентами.

Совместно со студентами опубликовано не менее 20 работ,

в том числе:

* «Важнейшие особенности формирования экологического образования в учебных заведениях республики Дагестан». Международная научно-практическая конференция «Основные направления развития науки и образования в АПК». Махачкала, 2018. (Рук. Паштаев Б.Д., студ. Мурзаев Д.С. 747 гр.);
* «Использование пестицидов в агроландшафтах Каякентского района по охране окружающей среды». Международная научно-практическая конференция «Основные направления развития науки и образования в АПК». Махачкала, 2018. (Рук. Паштаев Б.Д., студ. Набиев А.Р. 741 гр.);
* «Применение систем компьютерной математики в подготовке студентов бакалавриата по профилю «Технические системы в агробизнесе»». Международная научно-практическая конференция «Проблемы современных интеграционных процессов и пути их решения» Волгоград, 2018. (Рук. Паштаев Б.Д., студ. Муртузаев И.А. 741 гр.);
* «Системы рекуррентных формул для многочленов П.Л. Чебышева». «Основные направления развития науки и образования в АПК».- ДагГАУ, г. Махачкала,2018 г. (Рук. Хаиров Р.А., студ. Небиев Ш.-Н. К. 737 гр.);
* «Формирование исследовательской компетентности магистрантов по направлению «Агроинженерия» с использованием системы компьютерной математики». «Воздействие научно-технической революции на характер связи науки с производством». Сборник статей Международной научно- практической конференции (25 января 2018г, г.Челябинск). - Уфа: ОМЕГА САЙНС, 2018. (Рук. Кулибеков Н.А., студ. Миллуева А.Г. 749 гр.);
* «Приемное устройство фиксирующего индикатора направления замыкания на землю распределительных сетей 6-35 кВ». «Основные направления развития науки и образование в АПК», сборник научных трудов международной научно-практической конференции, 29-30 марта 2018 года, г. Махачкала. (Рук. Гаджибабаев Г.Р., студ. Каяев А.Р 721 гр.);
* «Выбор рационального способа внесения удобрений». Основные направления развития науки и образование в АПК», сборник научных трудов международной научно-практической конференции, 29-30 марта 2018 года, г. Махачкала. (Рук. Абдулнатипов М.Г., студ. Нуров Н.М. 735 гр.);
* «Повышение эффективности использования машин для химической защиты растений». Основные направления развития науки и образование в АПК», сборник научных трудов международной научно-практической конференции, 29-30 марта 2018 года, г. Махачкала. (Рук. Абдулнатипов М.Г., студ. Атаев М.А. 731 гр.);
* «Использование малогабаритной молотковой дробилки для ферм с ограниченным поголовьем». Основные направления развития науки и образование в АПК», сборник научных трудов международной научно-практической конференции, 29-30 марта 2018 года, г. Махачкала. (Рук. Магарамов Б.Г., студ. Наруллаев М. 741 гр.);
* «Использование раздатчика кормов в хозяйствах с усложненным транспортных средств серийного производства». Основные направления развития науки и образование в АПК», сборник научных трудов международной научно-практической конференции, 29-30 марта 2018 года, г. Махачкала. (Рук. Магарамов Б.Г., студ. Яхяев М. 741 гр.);
* «Эффективность комбинированных дисковых борон при минимальной обработки почвы». Основные направления развития науки и образование в АПК», сборник научных трудов международной научно-практической конференции, 29-30 марта 2018 года, г. Махачкала. (Рук. Халилов М.Б., студ. Абасов А.А. 741 гр., аспирант Халилов Ш.М.);
* «Краткое обоснование эффективности использования машинно-тракторного парка». Основные направления развития науки и образование в АПК», сборник научных трудов международной научно-практической конференции, 29-30 марта 2018 года, г. Махачкала. (Рук. Байбулатов Т.С., студ. Магомедсалихов М.С. 747 гр.);
* «Мелиоративное состояние орошаемых земель в Республике Дагестан». «Основные направления развития науки и образование в АПК», сборник научных трудов международной научно-практической конференции, 29-30 марта 2018 года, г. Махачкала. (Рук. Мазанов Р.Р., студ. Мухуров В.Н. 731 гр.);
* «К вопросу о геоинформационном моделировании пространственного распределения геотермальных ресурсов на примере Дагестана». Материалы XI школы молодых ученых «Актуальные проблемы освоения возобновляемых энергоресурсов» имени Э.Э. Шпильрайна. Выпуск 7. (Рук. Кобзаренко Д.Н., студ. Мухуров В.Н. 731 гр., магистр Шихсаидов М.Б.);
* «Использование концентрированной солнечной энергии для сушки плодово-ягодного сырья». Всероссийская научно-практическая конференция «Инновационные технологии в АПК» Махачкала. ДагГАУ, 2018. (Рук. Исаев З.А., студ. Атаев И.А.731 гр., магистр Лаварсланова Н.Л.);
* «Фрактальная модель зависимости прочности адгезионного контакта эпоксиполимер-волокно от степени завершенности реакции отверждения». «Основные направления развития науки и образования в АПК».- Махачкала, 2018. (Рук. Яхьяева Х.Ш., студ. Умаханов Д.М. 741 гр.);
* «Особенности экологического воспитания молодежи на примере работы студенческого кружка «Эколог»». Всероссийская научно-практическая конференция «Современные технологии и достижения науки в АПК». Махачкала, 22-23 ноября 2018. (Рук. Магомедов У.М., студ. Арсаналиев А.А. 745 гр., Касымов Г.Г. 747 гр., Фарзулаев Н.А. 745 гр.);
* «Результаты исследований влияния внутрипочвенного внесения жидких органических удобрений на морфологические показатели развития растений картофеля». Основные направления развития науки и образование в АПК», сборник научных трудов международной научно-практической конференции, 29-30 марта 2018 года, г. Махачкала. (Рук. Байбулатов Т.С., магистр Гаджиев Ш.Р.);
* «Особенности автоматизации технологических процессов растениеводства». Всероссийская научно-практическая конференция «Современные технологии и достижения науки в АПК». Махачкала, 22-23 ноября 2018. (Рук. Дринча В.М., магистр Шихсаидов М.Б., Кандауров М.К.);

За этот же период аспирантами опубликовано 12 научных статей:

* «Технические средства для энергосберегающей обработки почвы». Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Основные направления развития науки и образования в АПК». - Махачкала: ДагГАУ,2018. (Рук. Исаев З.А., аспирант Халилов Ш.М.);
* «Предпосевная подготовка почвы под озимую пшеницу». Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Основные направления развития науки и образования в АПК». Махачкала: ДагГАУ,2018. (Рук. Исаев З.А., аспирант Халилов Ш.М.);
* «Состояние развития приемов и систем обработки почвы». Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Основные направления развития науки и образования в АПК». - Махачкала: ДагГАУ,2018. (Рук. Исаев З.А., аспирант Халилов Ш.М.);
* «Эффективные приемы обработки почвы под озимую пшеницу». Основные направления развития науки и образование в АПК», сборник научных трудов международной научно-практической конференции, 29-30 марта 2018 года, г. Махачкала. (Рук. Мазанов Р.Р., аспирант Халилов Ш.М.);
* «Влияние приемов обработки на динамику влаги в почве». Основные направления развития науки и образование в АПК», сборник научных трудов международной научно-практической конференции, 29-30 марта 2018 года, г. Махачкала. (Рук. Сулейманов С.А., аспирант Халилов Ш.М.);
* «Предпосевной обработки почвы под озимую пшеницу». Основные направления развития науки и образование в АПК», сборник научных трудов международной научно-практической конференции, 29-30 марта 2018 года, г. Махачкала. (Рук. Исаев З.А., аспирант Халилов Ш.М.);
* «Результаты сравнительной оценки технологий обработки почвы». Современные технологии и достижения науки в АПК. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции 22-23 ноября 2018 г. Махачкала. (Рук. Жук А.Ф., аспирант Халилов Ш.М.);
* «Обоснование способов и качества внесения органических удобрений». Инновационный подход в стратегии развития АПК в России. Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции, 2018 г., Махачкала. (Рук. Абдулнатипов М.Г., аспирант Убайсов А.М.);
* «Повышение эффективности использования машин для химической защиты растений». Инновационный подход в стратегии развития АПК в России. Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции, 2018 г., Махачкала. (Рук. Байбулатов Т.С., аспирант Убайсов А.М.);
* «Анализ культурных видов овса на устойчивость к полеганию в природно-климатических условиях Южного Дагестана». Инновационный подход в стратегии развития АПК в России. Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции, 2018 г., Махачкала. (Рук. Магарамов Б.Г., аспирантка Муслимова И.Б.);
* «Комбинированные машины и эффективность их применения». Инновационный подход в стратегии развития АПК России//Сборник материалов трудов Всероссийской научно-практической конференции. Махачкала, ФГБОУ ВО ДагГАУ, 2018 г. (Рук. Жук А.Ф., аспирант Халилов Ш.М.);
* «Обоснование способов и качества внесения и качества внесения органических удобрений». Инновационный подход в стратегии развития АПК России//Сборник материалов трудов Всероссийской научно-практической конференции. Махачкала, ФГБОУ ВО ДагГАУ, 2018 г. (Рук. Байбулатов Т.С., аспирант Убайсов А.М.).

Список опубликованных и приравненных к ним научных и учебно-методических работ инженерного факультета за 2018 г. прилагается.

**За отчетный период изданы:**

Монографии – нет; статьи в центральных журналах (рекомендованные ВАК) – 24; публикации в Scopus – 3; учебники – 1; патенты – 1; гранты – нет; статьи в материалах Международных конференций – 92; статьи в материалах Всероссийских конференций – 50; учебное пособие с грифом **МСХ РФ** – 1, учебно-методические пособия – 13. Общий объем публикаций за отчетный год составил 140,4 п.л.

**Международное сотрудничество** – инженерный факультет по вопросам организации научных исследований, публикаций и внедрения результатов научных разработок сотрудничает с Грузинским аграрным университетом. г.Тбилиси. Имеется договор о сотрудничестве между Дагестанским ГАУ и Грузинским аграрным университетом.

**Научное руководство студентами:**

**-** количество совместных со студентами научных публи­каций - **20**

- количество студенческих работ, направленных на Всероссийский конкурс; перечень победителей конкурсов; работа студенческих кружков, участие в олимпиадах, смотрах и пр. -  **2**

Научно - исследовательская работа студентов осуществляется в научных кружках на базе кафедр, где ведутся научные исследования. Цель - заинтересовать студентов в изучении новых материалов, расширять знания молодежи достижениями науки, приобретать навыки исследовательской работы. СНО факультета призвано выявлять лучшие научные студенческие труды, представлять их научной общественности, оценивать и поощрять их. Для этого на факультете ежегодно проводятся отчетные студенческие конференции, лучшие из студентов принимают участие в межвузовских конференциях, работы посылаются на межвузовские Всероссийские конкурсы.

СНО факультета объединяет научные кружки при кафедрах, призванные расширить кругозор студентов, прививать интерес к профессии и научным исследованиям.

Составной частью научно-исследовательской работы студентов является выполне­ние курсовых и дипломных проектов, участие в кружках и различных внутривузовских, Республиканских, Межрегиональных студенческих конференциях, а также участии студентов при выполнении НИР сотрудников факультета.

Для побуждения научного интереса и массового вовлечения студентов в научную деятельность на факультете при каждой кафедре созданы научные кружки:

- при кафедре «Безопасность жизнедеятельности и права» функционируют два студенческих кружка:

- «Безопасность» и «Правовед» (ответственные доценты Батырбиев Т.Б. и Меджидова A.M.),

- «Экономика - Инженеру» (ответственный - ст.преподаватель Жукова Л. П.).

 На кафедре ЭРММЖ функционирует студенческий научный кружок «Агромеханик», в котором активно участвуют студенты старших курсов.

Преподаватели кафедры «Философия и история» продолжают осуществлять руководство над студенческими исследованиями: в форме докладов и рефератов, тестовым вариантом, контрольные задания, социологические исследования и т.д. На кафедре функционирует научно-студенческий кружок «ЛОГОС» и центр социально-психологической помощи студентам (доц. Лобачева З.Н.). В этом году прошла студенческая научная конференция, где было заслушано и обсуждено 18 докладов.

Необходимо отметить, что в области НИРс не все сотрудники факультета проявили свои возможности и одинаково осуществляли руководство студенческими исследованиями. Это связано в основном с некоторыми объективными причинами, т.е. отсутствием финансовых средств в участии в научных конференциях и издательской деятельности.

Участие студентов в научно-исследовательской работе является составной частью подготовки выпускников.

 Тематика научно-исследовательской работы студентов включает вопросы анализа современного состояния механизации производственных процессов, разработки различных рабочих органов и приспособлений к существующим машинам и оборудованиям, организации использования, ремонта и технического обслуживания машино-тракторного парка хозяйства, внедрения новых технологий и машин в сельскохозяйственное производство, восстановления и упрочнения деталей машин.

На факультете функционируют 8 кружков по агроинженерным дисциплинам, правовым, экономическим аспектам и вопросам безопасности труда, патентоведению, философским проблемам. Каждый преподаватель готовит студентов к участию на студенческих научных конференциях.

С целью реализации творческих способностей студентов на факультете созданы следующие научные кружки:

- «Агромеханик», «Дрон» - кафедра Технических систем и цифрового сервиса;

- «Земледелец» - кафедра сельскохозяйственных машин и ТКМ;

- «Логос» - кафедра философии и истории;

- «Интеграл» - кафедра физики и математики;

- «Безопасность», «Правовед», «Экономика - инженеру» - кафедра права и БЖД.

Функционирует студенческое конструкторское бюро.

Для непосредственного руководства работой научных кружков на кафедрах назначаются научные руководители из числа профессорско-преподавательского состава. Научные руководители осуществляют работу с членами кружков с учетом их интересов, индивидуальных способностей.

Студенческий научный кружок – основная структурная единица организации НИРС на кафедре. Организация работы в таком кружке предусматривает проведение исследования по проблемной теме. Привлечение студентов в научные кружки проводится преподавателями на лекциях, практических занятиях, при индивидуальных беседах.

Работа студентов строится на выполнении заданий научного руководителя в соответствии с планом работы кружка. Члены кружка выполняют задания в установленные сроки и по результатам работы периодически делают сообщения или доклады на заседаниях кружка. Заседания кружков проводятся не мене одного раза в месяц. Итогом работы студента в кружке является, как правило, научный доклад, представленный на студенческую конференцию или работа, оформленная на конкурс.

Научно-исследовательская работы – одна из важнейших форм учебного процесса. К этой работе в той или иной степени привлечены почти все студенты. Для написания рефератов, курсовых и дипломных работ проводятся исследования.

В процессе научно-исследовательской работы студенты развивают творческое мышление, приобретают практические навыки работы на современном оборудовании, вырабатывают умение анализировать полученные результаты.

Для повышения эффективности научно-исследовательской работы студенты 2,3 и 4 курсов закреплены конкретно за ведущими преподавателями кафедр.

На кафедре сельскохозяйственных машин и ТКМ в работе НИРС охвачено 22 студента. Студенты участвовали в разработке макетного образца электросепарирующего устройства, изготовлении лабораторной установки. На студенческой конференции сделано 22 доклада по итогам научных исследований и обзорной тематики.

Наиболее полно результаты участия студента в НИРС сказываются при выполнении и защите выпускных работ. За отчетный год Государственная аттестационная комиссия рекомендовала к внедрению в производство большое число разработок студентов.

В конкурсе «Умник 2018» факультетом представлены 3 проекта:

1. Культиватор для обработки почвы на виноградниках (рук. доцент Халилов М.Б.);

2. Разработка энерго- и ресурсосберегающей технологии обработки почвы и создание рабочих органов комбинированного агрегата для обработки почвы (рук. доцент Халилов М.Б.);

3. Терморадиационные методы создания полимерных пленок (рук. доцент Халилов М.Б.).

**Задачи, которые ставит перед собой НПР факультета на 2019 год по по­вышению уровня и качества перечисленных показателей.**

1. Активизировать работу по защите кандидатских и докторских диссертаций, с целью повышения показателя остепененности НПР.

2.Продолжить работу по омолаживанию НПР на факультете.

3. Повысить эффективность научных исследований и внедрения результатов исследований в производство.

4. Усилить научно-исследовательскую работу студентов, увеличить число работ, направляемых на Всероссийский конкурс.

5. Кафедрам при проведении научных исследований добиться привлечения внебюджетных средств, за счет хоздоговоров, грантов и т.д.

6. Повысить эффективность публикаций в международных системах Web of Science и Scopus, улучшить показатели цитирования в различных изданиях, обратить внимание на необходимость увеличения числа работ с грифом МСХ РФ, УМО, Минобрнауки РФ.

7. Начать работы по исследованию и внедрению цифровых технологий в сельское хозяйство.

**Декан инженерного факультета**

 **Таблица 1 – Квалификация НПР Инженерный факультет (2018 г.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Кафедра** | **Показатели** | **Средний возраст, лет** |
| **Всего НПР, чел** | **Канд. Наук, чел/%** | **Докт. Наук чел/%** | **Остепененность, %** | **Без степени, чел/%** | **НПР без уч. степ. до 30 лет, чел/%** | **Канд. наук, до 30 лет, чел./%** | **Докт. наук, до 40 лет, чел./%** | **Защиты** |
| **Канд.** | **Докт.** |
| **1** | Сельскохозяйственные машины и ТКМ | 12 | 7/58,3 | 1/8,3 | 66,6 | 4/33,3Далгатова Л.Г. Кузнецова И.И. Гусейнов Н.М. Бамматов И.Ш. | - | - | - | - | - | 54,1 |
| **2** | Технические системы и цифровой сервис | 5 | 3/60,0 | 2/40,0 | 100 | - | - | - | - | - | - | 49,5 |
| **3** | Философия и история | 8 | 7/87,5 | 1/12,5 | 100 | - | - | - | - | - | - | 59,1 |
| **4** | Право и БЖД | 7 | 4/57,1 | - | 57,1 | 3/42,9Магомедова Н.Ф.Рамазанов Д.М. | 1/14,3Магомедова Н.Ф. | - | - | - | - | 46,3 |
| **5** | Математика и физика | 11 | 6/54,5 | 2/18,2 | 72,7 | 3/27,3Хаиров Р.А.Абдулаев Х.М., Савина В.И. | - | - |  | - | - | 47,8 |
| **Итого по факультету** | **43** | **27/62,8** | **6/13,9** | **76,7** | **10/23,2** | **1/2,3** | **-** | **-** | **-** | **-** | **51,4** |