



Врио ректора



ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ,  
профессор

В.С. СКРИПКИН

# ОТЧЕТ О САМООБСЛЕДОВАНИИ

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

НА 01.01.2022 Г.



СТАВРОПОЛЬ, 2022



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ФГБОУ ВО «СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ».....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВУЗА .....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ .....</b>	<b>18</b>
<b>РАЗДЕЛ 4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ .....</b>	<b>25</b>
<b>Раздел 5. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА .....</b>	<b>26</b>
<b>Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....</b>	<b>35</b>



## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ФГБОУ ВО «СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»** (сокращенное наименование вуза – ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ) является государственным образовательным учреждением федерального ведения, который находится в Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО) РФ, в городе Ставрополе. Учредитель - Министерство сельского хозяйства РФ. СтГАУ является юридическим лицом, имеет печать с изображением Государственного герба РФ со своим наименованием, штамп, герб, флаг, знак Университета. В настоящее время действует бессрочная лицензия на право ведения образовательной деятельности, выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки от 20.01.2016 г. Серия 90Л01 № 0008917 Регистрационный № 1887. Приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки № 386 от 17.03.2016 г. Университету выдано Свидетельство о государственной аккредитации по уровням профессионального образования, укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки от 07.08.2019 г. Серия 90А01 №0003381 Регистрационный № 3220.

**Место нахождения Университета:** 355017, Ставропольский край, г. Ставрополь, переулок Зоотехнический, 12.

**Корпоративный сайт:** <http://www.stgau.ru> **E-mail:** [inf@stgau.ru](mailto:inf@stgau.ru), [rector@stgau.ru](mailto:rector@stgau.ru)

**Врио ректора** ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ – **Скрипкин Валентин Сергеевич**, кандидат ветеринарных наук, профессор.

**Миссия:** стать лидером опережающей подготовки региональной аграрной элиты, способной эффективно внедрять инструменты инновационно-технологической и цифровой трансформации АПК, вносить свой вклад в устойчивое пространственное развитие юга России, сохранять и приумножать нравственные, культурные и научные ценности общества.

**Стратегическая цель:** трансформация в Университет предпринимательского типа, встраивающий (интегрирующий) агродрайверы (биологизация сельского хозяйства, селекция, геномика животных, цифровизация, опережающая подготовка кадров для АПК) в процессы обеспечения устойчивого развития Ставропольского края и СКФО. Построение новой роли Университета в качестве лидера трансфера научно-исследовательских, производственных, образовательных и цифровых технологий, направленных на устойчивое развитие Ставропольского края и СКФО.

**Система управления СтГАУ.** Управление Университетом осуществляется на принципах сочетания единоначалия и коллегиальности в соответствии с законодательством РФ и Уставом Ставропольского ГАУ. Управленческая структура вуза выстроена в соответствии с основными видами деятельности, закрепленными Уставом (рис.1).



Рисунок 1 – Управленческая структура Университета



**На 01.01.2022 г. в структуру вуза** входят: 10 факультетов, институт ДПО, 40 кафедр, 69 инновационных лабораторий и центров, Научная библиотека, 2 малых инновационных предприятия, 6 общежитий, 2 спортивно-оздоровительных комплекса, 3 открытых спортивных площадки (баскетбол/волейбол, StreetWorkout), комбинат общественного питания, конно-спортивная школа, 2 тепличных комплекса, 2 вивария, учебно-опытное хозяйство (9,4 тыс. га).

Структурные подразделения СтГАУ работали по согласованным и утвержденным планам. В управлении широко использовались коллективные формы управления: Ученый совет; ректорат; учебно-методический совет; деканат; учебно-методический совет факультета, заседание кафедры и др.

Студенты принимали активное участие в управлении Ставропольского ГАУ в форме еженедельной работы старостатов, ежемесячном проведении промежуточной аттестации, заседаниях учебно-воспитательных комиссий, комиссий курсов и факультетов, организации культурно-массовых и спортивных мероприятий, в организации поддержания общественного порядка и санитарного состояния прилегающей территории, в работе студсовета общежития и пр.

#### **Основные структурные изменения в 2021 году:**

➤ переподчинение отдела информационных технологий проректору по научной и инновационной работе с 28 мая 2021 года, приказ по деятельности университета от 28.05.2021 г. №242, решение Ученого совета университета протокол №7 от 28.05.2021 г.;

➤ объединение с 1 сентября 2021 года кафедр «Бухгалтерский финансовый учёт» и «Бухгалтерский управленческий учёт» в кафедру «Бухгалтерский учёт», приказ по деятельности университета от 28.06.2021 г. №298, решение Ученого совета университета протокол №8 от 25.06.2021 г.;

➤ переименование с 1 октября 2021 года учебно-методического отдела Института дополнительного профессионального образования в Центр онлайн-образования Института дополнительного профессионального образования, приказ по деятельности университета от 01.09.2021 г. №394, решение Ученого совета университета протокол №9 от 31.08.2021 г.

**Ставропольский ГАУ в рейтингах.** В 2020 г. университет сохранил высокие результаты деятельности, что подтверждается независимой оценкой деятельности российских вузов, проведенной крупнейшими международными информационными агентствами, в том числе «Интерфакс» и «RAEX (Эксперт РА)»:

1. В рейтинге «ТОП 100 лучших вузов России» (МИА RAEX («Эксперт РА») – 59 место в 2021 г., 60 место в 2020 г.).

2. В «Национальном рейтинге университетов» (МИГ «Интерфакс») – 62 место в 2021 г., 68 место – в 2020 г.

#### **Перспективы развития Университета.**

**Планируемые ключевые характеристики целевой модели развития университета, определенные Программой развития Университета на 2020-2030 годы «Агроиннополис – 2030»:**

Достижение задач институциональных трансформаций Университета и выполнения стратегических проектов программы «Агроиннополис-2030» будет базироваться на реализации целевой модели по 8 трекам:

**«Новое образование в условиях цифровой трансформации»:** привлечение в Университет талантливых студентов из субъектов Северо-Кавказского федерального округа и Российской Федерации, формирование профессиональных и социальных лидеров – генераторов инновационного развития региональной экономики и АПК через индивидуализацию, цифровизацию и кроссдисциплинарность процесса обучения (достижение целевых значений показателей к 2030 г.: средний балл ЕГЭ – 67; обучающиеся по дополнительным профессиональным программам, в т. ч. посредством онлайн-курсов – 12 560 чел.; количество обучающихся с расширенными цифровыми компетенциями – 3100 чел.; доля обучающихся по договорам о целевом обучении – 6,1%; доля обучающихся из других субъектов РФ – 25%; доля иностранных граждан – 8,2%).



**«Капитализация научных исследований»:** создание условий для формирования фундаментальных знаний и конкурентоспособных прикладных разработок, формирование инструментов стимулирования и мотивации НПП к повышению результатов интеллектуальной деятельности, их коммерциализации и продвижению (достижение целевых значений показателей к 2030 г.: объем доходов от результатов интеллектуальной деятельности в расчете на одного НПП – 5219 руб.; объем средств от выполнения НИОКР в расчете на одного НПП – 607,9 тыс. руб.; количество индексируемых в базе данных Scopus/Web of Science Core Collection публикаций за последние три полных года, в расчете на одного НПП – 0,552 / 0,070; объем затрат на научные исследования и разработки из собственных средств университета в расчете на одного НПП – 219,5 тыс. руб.; количество патентов по тематике стратегического проекта «СмартАгроБиотех-2030» – 100).

**«Кадровый потенциал»:** формирование эффективной системы управления человеческим капиталом, основанной на внедрении новой компетентностной модели сотрудников, наращивание профессиональных (Hard) и универсальных (Soft) компетенций, навыков построения и развития социально-профессиональных коммуникаций всех работников для достижения стратегических целей Университета в условиях обновленной корпоративной культуры (достижение целевых значений показателей к 2030 г.: доля ППС в возрасте до 39 лет – 71%; доля НПП с учеными степенями и званиями – 95%, из них докторов наук – 25%; доля НПП, прошедших повышение квалификации по программам формирования универсальных (Soft) компетенций, – 30% ежегодно).

**«Проектный и социально ответственный менеджмент»:** укрепление статуса университета как организации высокой социальной эффективности, обладающей характеристиками проектного управления и управления, основанного на данных (достижение целевых значений показателей к 2030 г.: доля НПП, прошедших повышение квалификации по программам в области проектного и социально ответственного менеджмента, – 100%; сертификация по программе «МИР, ДОСТУПНЫЙ ДЛЯ ВСЕХ»).

**«Лидерство»:** укрепление Университета в статусе лидера устойчивого территориального и технологического развития АПК Ставропольского края и Северо-Кавказского федерального округа (достижение целевых значений показателей к 2030 г.: Университет – участник ТОП-40 рейтинга RAEX «100 лучших вузов России»; Университет – участник ТОП-45 рейтинга «Интерфакс» «Национальный рейтинг университетов»; Университет – лауреат Премии Правительства РФ в области качества в 2023 г.; предметный рейтинг QS по областям «Инженерные науки и технологии», «Науки о жизни и медицина», «Социальные науки и менеджмент»).

**«Востребованность молодежи»:** обеспечение условий успешной социализации и самореализации агропрофессионала будущего – лидера, патриота с позитивной мотивацией к труду, готового вносить вклад в устойчивое развитие региона, внедрять инновационные и цифровые технологии в производственной и социально значимых сферах (достижение целевых значений показателей к 2030 г.: доля выпускников, трудоустроенных в регионе, – 75%; доля выпускников, трудоустроенных в АПК, – 75%; доля обучающихся, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, – 23,4%; количество проектов по стратегическому проекту «Агрокадры-2030» – не менее 30; доля образовательных программ, содержащих модули по технологическому предпринимательству, – 100%).

**«Добавленная ценность для потребителей»:** расширение спектра оказываемых услуг, превышающих ожидания потребителей и открывающих для них новые горизонты профессионально-личностной самореализации через цифровые сервисы, открытые данные, многофункциональное кампусное и социокультурное творческое пространство Университета (достижение целевых значений показателей к 2030 г.: количество реализованных платформенных решений (ИТ-сервисов) – 18; скорость сети Интернет на территории кампуса – 500 Мб/с; количество городских и региональных мероприятий на площадке «Точка кипения СтГАУ» – не менее 100 ежегодно; контингент студентов и слушателей – 18 000 чел.; удовлетворенность всех целевых групп Университета – более 90%).



**«Финансовая устойчивость»:** обеспечение сбалансированности финансовых потоков от всех видов деятельности университета (достижение целевых значений показателей к 2030 г.: доходы университета из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПП – 1639,2 тыс. руб.; объем доходов от реализации дополнительных профессиональных программ и основных программ профессионального обучения в расчете на одного НПП – 318,6 тыс. руб.).

## РАЗДЕЛ 2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

### Высшее образование

**Ключевые результаты образовательной деятельности и качество образования:**

➤ В глобальном индексе Европейского фонда менеджмента качества (EFQM) Университет второй год подряд является обладателем **«Платиновый уровень Совершенства» в секторе «Образование» (1 место)** среди образовательных организаций мира.

➤ В 2021 году **Точке Кипения Ставропольского ГАУ** присуждена награда Баркемп – 2021 «Национальная технологическая революция 20.35» (г. Санкт-Петербург) **за самую высокую плотность событий по теме НТИ:** 123 мероприятия, 8 250 участников и самая большая насыщенность событиями рынка FoodNet и агротехнологий — более 6 тысяч участников мероприятий.

➤ В 2021 году образовательные программы университета проходили процедуру **международной профессионально-общественной аккредитации** (далее – Аккредитации), которую проводил Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (далее – Нацаккредцентр) **по стандартам и критериям, согласованным с Европейскими стандартами гарантии качества образования ESG-ENQA.** Нацаккредцентр входит в Перечень организаций, проводящих профессионально-общественную аккредитацию образовательных программ высшего образования и (или) соответствующих дополнительных профессиональных программ, утвержденный Минобрнауки России.

➤ В 2021 г. впервые аккредитацию проходили 18 программ, из них – 2 программы среднего профессионального, 8 – высшего и 8 – дополнительного профессионального образования по 2-м укрупненным группам направлений подготовки – 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии и 43.00.00 Сервис и туризм. По итогам прохождения международной профессионально-общественной аккредитации образовательные программы СПО и ВО, **программы профессиональной переподготовки рекомендованы для получения аккредитации сроком на 6 лет, программы повышения квалификации – сроком на 4 года. Получены свидетельства, подтверждающие факт прохождения международной внешней экспертизы 18 образовательных программ вуза.**

➤ В мае 2021 года Университет впервые участвовал в процедуре **независимой оценки качества условий осуществления образовательной деятельности (НОКУ).** Инициатор проведения независимой оценки – Общественная палата Российской Федерации, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Критерии независимой оценки качества условий осуществления образовательной деятельности утверждены в 2020 году приказом Минобрнауки России, методика расчета показателей утверждена в 2018 году приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации. **По итогам прохождения НОКУ университет получил сертификат, подтверждающий высокие результаты по показателям:** открытость и доступность информации о деятельности вуза – 99,5%; комфортность условий осуществления образования и проживания – 98,5%; доступность услуг для инвалидов – 100%; доброжелательность, вежливость работников – 98,8%; удовлетворенность условиями ведения образовательной деятельности в вузе – 98,7%. Итоговые оценки получены на основании анализа официального сайта университета, опроса студентов, преподавателей, иностранных студентов, лиц с ограниченными возможностями здоровья и очного визита эксперта в университет.

➤ На базе Университета **проведен V вузовский отборочный чемпионат по стандартам WorldSkills Russia. 79 студент** Ставропольского ГАУ продемонстрировали свой профессионализм **по 12 компетенциям:** Изготовление прототипов, Администрирование



отеля, Туризм, Экспедирование грузов, Бухгалтерский учёт, Банковское дело, Финансы, Предпринимательство, Интернет-маркетинг, Охрана труда, Агрономия, Ветеринария.

По каждой из компетенций были определены победители, которые представят Вуз в V Национальном межвузовском чемпионате по стандартам Worldskills, который пройдет 25-28 марта 2022 года в ЭКСПО. Победителями вузовского отборочного чемпионата стали: **Мареев Никита, Подгайнова Анастасия, Крамаренко Алена, Ткаченко Юлия, Морозова Юлия, Ледовская Яна, Довгая Анастасия, Семенко Наталья, Назарьков Илья, Соломенный Павел, Ступницкий Михаил, Трусова Анна, Мясоедов Виктор, Яковлева Ульяна.**

➤ **В рейтинге образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству сельского хозяйства Российской Федерации** ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ в 2021 г. занимает 9 место среди 54 аграрных вузов России.

В 2021 г. в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ образовательная деятельность ведется по 10 укрупненным группам специальностей и направлений подготовки. Реализуется **84 образовательные программы, в том числе – 42 программы бакалавриата, 39 программ магистратуры, 3 программы специалитета по очной, очно-заочной и заочной формам обучения.** Такая структура образовательных программ отвечает запросам рынка труда Ставропольского края, СКФО и соответствует контрольным цифрам приема на образовательные программы высшего образования.

Подготовку студентов высшей школы осуществляют 9 факультетов, 38 кафедр. Контингент обучающихся на 01.10.2021 г. составил 7346 чел., из них по очной форме – 4149 чел., очно-заочной форме - 116 чел., заочной форме – 3081 чел.

Определяющую роль в улучшении показателей качества обучения в вузе играет контроль за результатами освоения студентами образовательных программ. В 2021 году в Университете контроль показателей качества обучения осуществлялся по средствам текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Установленная в университете **система оценки текущей успеваемости** студентов включает: текущий контроль успеваемости студентов, который осуществляется в процессе контактной работы обучающихся с преподавателем – на занятиях лекционного и семинарского типа, при выполнении курсовых проектов и работ, контрольных, расчетно-графических и творческих работ, рефератов, эссе, защите отчетов по практикам (в том числе НИР), а также в процессе самостоятельной работы обучающихся. Результаты фиксируются в журналах успеваемости; регулярные проверки посещения студентами всех видов учебных занятий. В 2021г. посещаемость учебных занятий составила 94,6%, (что на 0,5 % ниже, чем в 2020 г.) по уважительным причинам отсутствовали на учебных занятиях 5,9 % обучающихся, по неуважительным причинам – 1,2 %.

Итоги текущего контроля успеваемости учитывались в ежемесячной текущей аттестации студентов, анализ которых, дает возможность составить объективную картину успеваемости за каждый месяц. Данные аттестации в 2021 г. показывают, что ежемесячно от 2% до 5,9% студентов очной формы обучения являются неаттестованными по 1 и более предметам. Причины: болезнь (3,8%), семейные обстоятельства (1,4%), пропуски по уважительным (1,3%) и неуважительным причинам (0,8%).

**Промежуточная аттестация.** Отделом организации и контроля учебного процесса проводился сравнительный анализ результатов успеваемости студентов по итогам зимней и летней промежуточной аттестации (сессии) в 2021 году.

**Зимняя сессия.** На начало сессии на 1-5 курсах Университета обучалось **4169** студентов очной формы обучения. На зимнюю сессию 2019-2020 учебного года не явились **98** человек (2,4 % от общего числа обучающихся). Из них по болезни и другим уважительным причинам – **17** человек (0,4 % от общего количества обучающихся).

Количество студентов, сдавших экзамены только на «отлично», составило **1121** человек (**26,8%**), на «отлично» и «хорошо» – **973** человек (**23,3%**), на «хорошо» - **1251** человек (**30,0%**). Таким образом, без «троек» сдали сессию **3345** человек, это – **80,2 %** сдававших. На «хорошо» и «удовлетворительно» – **824** человек (**19,7%**).



**Летняя сессия.** На начало сессии на 1-5 курсах Университета обучалось **4089** студентов очной формы обучения. В целом по университету на летнюю сессию не явились **92** человек (2,2 % от общего числа обучающихся). Из них по болезни и другим уважительным причинам 117 человек (2,8 % от общего количества обучающихся).

Количество студентов, сдавших экзамены только на «отлично», составило **1102** человек (**27%**), на «отлично» и «хорошо» – **911** человек (**22,3%**), на «хорошо» - **1286** человек (**31,5%**). Таким образом, без «троек» сдали сессию **3299** человек, это – **80,7%** сдававших. На «хорошо» и «удовлетворительно» – **780** человек (**19,1%**). На «неудовлетворительно» (студенты, получившие хотя бы по одному экзамену «неудовлетворительно» или не явившиеся на экзамен) – **10** человек (**0,3%**).

Показатель абсолютной успеваемости и средний балл успеваемости студентов Ставропольского ГАУ по итогам сдачи зимней и летней сессий за 2021 год представлен в таблице 1.

**Таблица 1 – Абсолютная успеваемость и средний балл студентов Ставропольского ГАУ в 2021 году**

Факультеты	Абсолютная успеваемость	Средний балл успеваемости
Факультет ветеринарной медицины	100,0	4,4
Учетно-финансовый факультет	99,8	4,3
Биотехнологический факультет	99,7	4,3
Факультет социально-культурного сервиса и туризма	99,6	4,3
Электроэнергетический факультет	99,6	4,3
Экономический факультет	99,4	4,3
Инженерно-технологический факультет	98,3	4,2
Факультет экологии и ландшафтной архитектуры	98,6	4,3
Факультет агробиологии и земельных ресурсов	98,8	4,3

В целом следует отметить, что в 2021 году средний балл успеваемости по вузу составил 4,3 балла, а показатель абсолютной успеваемости – 98,3%. Данные показатели свидетельствуют о качественном обучении и формировании прочных знаний у студентов Ставропольского ГАУ.

**Мероприятия по результатам промежуточной аттестации.** По итогам промежуточных аттестаций в 2021г. факультетами был проведен ряд корректирующих мероприятий, направленных на воспитание студентов, имеющих академические задолженности по причинам неявки на промежуточную аттестацию без уважительных причин и, получивших оценки «неудовлетворительно» по одному или нескольким предметам: студенты вызваны на учебно-воспитательную комиссию – 292 чел.; студентам объявлены выговоры по факультету – 130 чел.; студентам объявлены выговоры по Университету – 98 чел.; разосланы письма и вызваны родители – 251 чел. Студентам имеющим академические задолженности предоставляется возможность ликвидировать её в течении 1 года с момента образования академической задолженности.

В целях повышения показателей текущей успеваемости студентов факультетами активно проводилась работа с родителями студентов. Так в 2021 году дважды на 9 факультетах были проведены родительские собрания. В среднем по Университету в 2021 г. проведено 73 родительских собрания, присутствовало 96% родителей обучающихся. До сведения родителей доводились показатели посещаемости и текущей успеваемости, промежуточной аттестации студентов. Родителям, отсутствующим на родительских собраниях, отправлены письма с основными положениями и решениями, принятыми в ходе родительского собрания.





В рамках мероприятий по повышению качества образования Управлением стратегического развития и проектной деятельности в 2021 г. было проведено 30 комплексных проверок по выявлению уровня качества преподаваемых дисциплин НПР Университета. В результате были разработаны и переданы на кафедры рекомендации по совершенствованию методик преподавания и качества учебного материала. В свою очередь преподавателями университета было проведено 1420 открытых занятий.

**Качественные показатели государственной итоговой аттестации в 2021 году.** Государственная итоговая аттестация выпускников Университета проводилась в форме государственных экзаменов и защит выпускных квалификационных работ. На «хорошо» и «отлично» прошли государственную итоговую аттестацию 981 (96,1%) выпускник Ставропольского ГАУ. Средний балл по защите выпускных квалификационных работ по вузу составил – 4,5 балла. Рекомендовано к внедрению в производство 285 (27,9%) работ, к публикации 380 (37,2%) работ. На «хорошо» и «отлично» сдали государственный экзамен 939 (92,0%) выпускников университета. Диплом с отличием получили 300 (29,4%) выпускников.

Председатели государственных экзаменационных комиссий в 2021 г. были утверждены Департаментом научно-технологической политики и образования Министерства сельского хозяйства России, согласно списка № 13/2370 от 30 ноября 2020 г.

В состав председателей государственных экзаменационных комиссий на факультетах университета вошли доктора и кандидаты наук, профессора соответствующего профиля из ведущих вузов России: ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова», Северо-Кавказский институт-филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Государственное казенное учреждение «Ставропольвиноградплодопром», Комитет муниципального заказа и торговли администрации г. Ставрополя, ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет», ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора, ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», Ставропольский электротехнический завод «Энергомера» филиал АО «Энергомера» г. Ставрополь, АО ПИ «Ставрополькоммунпроект», ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет», ФГБНУ Аграрный научный центр «Донской» - структурное подразделение «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства», Министерство экономического развития Ставропольского края, Технологический институт сервиса (филиал) ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Российский технологический университет».

В работе государственных экзаменационных комиссий в качестве членов ГЭК участвовали руководители и ведущие специалисты предприятий, организаций, учреждений, являющиеся потенциальными работодателями для выпускников Ставропольского ГАУ.

Результаты работы государственных экзаменационных комиссий были заслушаны на заседаниях учебно-методических комиссий и ученых советах факультетов, Учебно-методическом совете и Ученом совете Университета, где были разработаны и утверждены планы работы по устранению выявленных недостатков.

**В октябре 2021 г. в рамках проекта Рособнадзора «Совершенствование и реализация модели независимой оценки качества подготовки обучающихся в образовательных организациях высшего образования»** 180 студентов, обучающихся по образовательным программам 35.03.06 Агроинженерия (Технические системы в агробизнесе); 35.03.06 Агроинженерия (Электрооборудование и электротехнологии в сельском хозяйстве); 38.03.05 Бизнес-информатика (Электронный бизнес) прошли независимую оценку качества подготовки студентов по отдельным компетенциям ФГОС ВО 3+ и ФГОС



ВО 3++. Оценка проводилась в формате онлайн тестирования по тестовой базе Рособнадзора.

**По результатам онлайн тестирования получены следующие результаты по направлению 35.03.06 Агроинженерия:** ОПК-2 Способность к использованию основных законов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности (ФГОС 3+) / ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ФГОС 3++) – качество подготовки составило 94,6%; ОПК-8 Способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ФГОС 3+) / ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ФГОС 3++) – качество подготовки составило 79,2%.

**По результатам онлайн тестирования получены следующие результаты по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика:** ОПК-3 Способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ФГОС 3+) / ОПК-4 Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений (ФГОС 3++) качество подготовки составило 94,1%.

**В 2021 г. образовательные программы университета проходили процедуру международной профессионально-общественной аккредитации (далее – Аккредитации),** которую проводил Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (г. Йошкар-Ола).

Впервые Аккредитацию проходили 18 программ, из них – 2 программы среднего профессионального, 8 – высшего и 8 – дополнительного профессионального образования по 2-м укрупненным группам направлений подготовки: **19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии:** 19.02.10 Технология продукции общественного питания (Технология продукции общественного питания); 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (Технология бродильных производств и виноделие); 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (Технология организации ресторанного дела); 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (Технология алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков); 15491 Оператор автоматической линии производства молочных продуктов (Организация переработки молока и производства молочной продукции); 15410 Производство хлебобулочных изделий (Организация производства хлебобулочных изделий); 15415 Овощевод (Производство овощных культур в защищенном грунте); 22656 Инженер по охране окружающей среды (эколог) (Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами I – IV класса опасности); **43.00.00 Сервис и туризм:** 43.02.14 Гостиничное дело (Гостиничное дело); 43.03.01 Сервис (Технологии организации логистических услуг и сервис на транспорте); 43.03.02 Туризм (Туроператорская и турагентская деятельность); 43.03.03 Гостиничное дело (Сервис гостинично-ресторанных, туристических, спортивных, развлекательных комплексов); 43.04.02 Туризм (Планирование и развитие туризма); 25627 Портье (Организация деятельности администратора службы приема и размещения (портье) в гостиничных комплексах и иных местах размещения приезжих); 25627 Портье (Организация деятельности администратора службы приема и размещения гостиницы и иных средств размещения); 24054 Менеджер (на транспорте, в связи, материально-техническом снабжении и сбыте) (Организация и технология транспортной логистики); 24054 Менеджер (на транспорте, в связи, материально-техническом снабжении и сбыте) (Логистическое сопровождение перевозки грузов).

По итогам работы члены экспертной комиссии рекомендовали Национальному аккредитационному совету аккредитовать указанные образовательные программы СПО и ВО, программы профессиональной переподготовки сроком на 6 лет, программы повышения квалификации – сроком на 4 года. Получены свидетельства, подтверждающие факт прохождения международной внешней экспертизы 18 образовательных программ вуза.



Важную роль в улучшении показателей качества обучения в вузе играет развитие электронного обучения и дистанционных образовательных технологий посредством функционирования электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС).

ЭИОС Ставропольского ГАУ обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и/или асинхронное взаимодействие посредством корпоративной сети ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ и/или сети Интернет.

Каждый обучающийся имеет индивидуальный неограниченный доступ к ЭИОС Университета через «Личный кабинет студента» (<http://lk.stgau.ru/student/>). Каждый преподаватель имеет индивидуальный неограниченный доступ к ЭИОС Университета через «Личный кабинет преподавателя» (<http://lk.stgau.ru/teacher/>).

Для повышения качества организации образовательного процесса в дистанционном формате в 2021 г. в рамках реализации программы «Агроиннополис-2030» (программы «Приоритет-2030») Центром онлайн-образования ИДПО проводилось обучение ППС и УВП по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации «Инструменты и сервисы разработки контента и организации электронного обучения» (35 чел.), «Цифровая образовательная среда современного университета: особенности организации учебного процесса» (223 чел.), «Педагогика и методика преподавания в Университете 4.0» (77 чел.).

С целью получения обучающимися бакалавриата, специалитета, магистратуры на бесплатной основе дополнительной квалификации ИДПО Ставропольского ГАУ в рамках проекта «АГРОКАДРЫ-2030» программы «Агроиннополис-2030» (программы «Приоритет-2030») в 2021 году на образовательной платформе ЦОПП Ставропольского края (<https://edu.copp26.ru/>) было создано 2 онлайн-курса «Монтаж и техническая эксплуатация узлов учёта тепловой энергии», «Проектирование индивидуальной финансовой траектории» и 1 ЭУК «Формирование компетенций специалистов отрасли при переходе АПК к «Сельскому хозяйству 4.0». Обучение на этих курсах прошли 1025 обучающихся.

### Среднее профессиональное образование

**Ключевые результаты образовательной деятельности и качество образования:**

➤ В 2021 году факультет СПО представил к **международной профессионально-общественной аккредитации 2 образовательные программы**, которую проводил Национальный центр профессионально-общественной аккредитации **по стандартам и критериям, согласованным с Европейскими стандартами гарантии качества образования ESG-ENQA**. По итогам прохождения международной профессионально-общественной аккредитации образовательные программы 43.02.14 «Гостиничное дело» и 19.02.10 «Технология продукции общественного питания», **рекомендованы для получения аккредитации сроком на 6 лет**.

➤ **Победа в национальном чемпионате WorldSkills RUSSIA (Уфа - 2021) в компетенции «Изготовление прототипов»** – Волков Дмитрий, студент 2 курса специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

➤ **Присуждение стипендии Правительства Российской Федерации студентам:** Абанееву Дмитрию, Момот Павлу, Смирнову Аркадию (специальность 13.02.07 Электрооборудование, 3-й курс), Белевцевой Алле (специальность 38.02.06 Финансы, 3 курс), Мыгаль Ульяне, Трифионовой Дарье (специальность 43.02.14 Гостиничное дело, 3 курс) и Солевой Анне (специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование, 3 курс).

➤ Преподаватель учебно-методического отдела факультета СПО **Невидомская И.А.**



награждена дипломом I степени в номинации «Цифровизация в образовании» Международного профессионально-исследовательского конкурса «Преподаватель года-2021».

**Контингент студентов, осваивающих программы среднего профессионального образования** на 01.10.2021 г. **составляет 1771 студента**, которые обучаются на очной форме обучения. Численность студентов, обучающихся за счет средств федерального и краевого бюджета составляет 632 человека.

Образовательные программы среднего профессионального образования реализуются штатными преподавателями факультета профессионального обучения, а также преподавателями высшей школы ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ. Из 65 штатных сотрудников факультета среднего профессионального образования 39 % – специалисты, имеющие значительный педагогический опыт и стаж более 10 лет, 9 (13,8%) сотрудников имеют степень кандидата наук, 12 (18,4%) – первую и высшую квалификационные категории.

На факультете **функционируют 4 цикловые комиссии**, задачами которых являются обеспечение реализации основных образовательных программ в соответствии с ФГОС, подготовка и актуализация учебно-методического обеспечения дисциплин, совершенствование теоретической и практической методической подготовки преподавателей к осуществлению образовательной деятельности по дисциплинам основных образовательных программ, обмен педагогическим опытом, помощь в профессиональном становлении молодым преподавателям с целью повышения качества образовательного и воспитательного процесса.

**Контроль успеваемости студентов осуществляется в рамках текущей и промежуточной аттестации.** Для контроля текущей успеваемости студентов на факультете внедрена информационно-аналитическая система «Аверс: управление учреждением среднего профессионального образования». Система предназначена для компьютеризации процессов управления образовательным учреждением, планирования и мониторинга учебно-образовательной деятельности, унификации кадрового делопроизводства, автоматизации учета и контроля отчетной деятельности процесса успеваемости. Студенты и родители (законные представители) имеют логин и пароль доступа в систему «Аверс: электронный журнал» и имеют возможность контролировать процесс обучения.

Качество знаний по факультету составляет 72 %, средний балл – 3,8. Качество знаний по текущей успеваемости 1 курса - 84 %, средний балл – 3,9; 2 курса – 69%, средний балл – 3,7; 3 курса – 62 %, средний балл – 3,6; 4 курса – 59 %, средний балл – 3,5.

**Таблица 2 – Средний балл студентов факультета среднего профессионального образования за 2018-2021 гг.**

Специальности	Средний балл успеваемости 2018-2019	Средний балл успеваемости 2019-2020	Средний балл успеваемости 2020-2021
36.02.01 Ветеринария	4,3	4,4	4,3
36.02.02 Зоотехния	-	-	4,0
38.02.06 Финансы	4,3	4,5	4,3
09.02.07 Информационные системы и программирование	4,0	4,2	4,3
38.02.01 Экономика и бух. учет (по отраслям)	4,0	4,1	4,2
35.02.05 Агрономия	-	4,6	4,4
43.02.14 Гостиничное дело	3,9	4,1	4,4
38.02.04 Коммерция	-	4,1	4,2
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство	-	4,0	4,3



21.02.05 Земельно-имущественные отношения	3,8	3,8	4,3
35.02.16 Эксплуатация и ремонт с/х техники и оборудования	3,6	3,8	4,3
13.02.07 Электроснабжение	3,3	3,8	4,3
38.02.07 Банковское дело	3,2	3,4	4,1
19.02.10 Технология продукции общественного питания	-	3,9	4,5
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	-	3,9	4,1
35.02.08 Электрификация и автоматизация с/х	-	3,8	4,1

Средний балл по факультету по промежуточной аттестации составляет 4,3 по сравнению с 2019-2020 годом увеличился на 0,6, так же повысилось качество знаний по итогам семестра на 7 % по сравнению с предыдущим семестром прошлого года, составило 77 %.

В 2021 году на факультете обучение окончили 144 выпускника по специальностям: 21.02.05 Земельно-имущественные отношения, 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) и 38.02.06 Финансы. **Государственная итоговая аттестация** проводилась в виде защиты выпускной квалификационной работы по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения. По специальностям 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) и 38.02.06 Финансы **государственная итоговая аттестация проходила в форме демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia**. На «хорошо» и «отлично» закончили 122 студента (84,7%) из 144 выпускников: 21.02.05 Земельно-имущественные отношения – 61 чел. (79,2 %), 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) – 14 чел. (80 %), 38.02.06 Финансы – 47 чел. (100 %).

Студенты факультета СПО в 2021 году выходили на **производственную практику** в такие организации, как: ФГБУ «Россельхозцентр», МУП «Земельная палата», Ставропольский ботанический сад имени В.В. Скрипчинского, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края, ООО «МИРТЕК», ООО «Медицина ИТ», ГБУ СК «Ставрополькрайимущество», Государственное учреждение – Отделение пенсионного фонда РФ по СК, НТЦ «Вектор», ООО «СБСВ-КлючАвто КМВ», ООО «Гевиннер» (Автосервис GARAGE), ПАО «Ставропольпромстройбанк», АО «Россельхозбанк», ЗАО «АПК Ставхолдинг», ООО «Планета лета», Федеральный центр оценки безопасности и качества зерна и продуктов его переработки, Министерство имущественных отношений, Государственное казенное учреждение Ставропольского края «Земельный фонд Ставропольского края, Филиал ПАО «Россети Северный Кавказ» «Ставропольэнерго», Управление ветеринарии по СК и др.

**Центр содействия трудоустройству выпускников** координирует работу всех подразделений университета в области обеспечения мест практики, стажировки, трудоустройства студентов и выпускников, осуществляет поиск и подбор вакансий с полной или частичной занятостью с учётом получаемой специальности. Центром трудоустройства в 2021 г. организовывались выездные занятия студентов на производстве (157), интерактивные занятия с представителями различных компаний, являющимися стратегическими партнёрами вуза (182), встречи с потенциальными работодателями (189). (<http://www.stgau.ru/cstv/>).

**Прохождение практик способствовало погружению обучающихся в реальный производственный процесс и дало возможность по завершении обучения трудоустроиться более 75% выпускникам СтГАУ на предприятиях, являющихся базами практик.** Мониторинг трудоустройства выпускников 2021 года показал, что более 80% выпускников остаются в Ставропольском крае.



По итогам выпуска 2021 г. трудоустройство выпускников обучавшихся за счет средств федерального бюджета в агропромышленном комплексе составило 72,3%, призваны в ряды вооруженных сил РФ 8,1%, продолжают обучение на следующем уровне 9,7% выпускников.

### **Развитие дополнительного профессионального образования в 2021 году:**

#### **Ключевые результаты деятельности:**

➤ В 2021 г. прошли **международную профессионально-общественную аккредитацию** 8 программ – дополнительного профессионального образования по 2-м укрупненным группам направлений подготовки – 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии и 43.00.00 Сервис и туризм. По итогам прохождения международной профессионально-общественной аккредитации образовательные **программы повышения квалификации рекомендованы для получения аккредитации сроком на 4 года.**

➤ **Центром контрактного обучения** были реализованы образовательные программы для государственных гражданских и муниципальных служащих **на общую сумму 6,7 млн. руб.**

➤ На подготовительном отделении ИДПО для иностранных граждан прошли обучение **70 слушателей из 8 зарубежных государств** Азии, Африки и Америки по дополнительной общеобразовательной программе «Русский язык как иностранный».

➤ **ЦОПП Ставропольского края**, действующего на базе Университета, проведено обучение слушателей по программам профессионального обучения и повышения квалификации на **22,98 млн. руб.**

➤ Сумма привлеченных средств Института ДПО в 2021г. составила – **120, 51 млн. руб.**

В 2021 г. деятельность Института дополнительного профессионального образования (ИДПО) Ставропольского ГАУ была направлена на реализацию **171 программы дополнительного образования, по которым прошли обучение 10001 чел.**, что на 216,7 % больше, чем в 2020 году. Из числа обученных: 24,59% - специалисты отраслей экономики, в т.ч. работники органов управления, руководители, специалисты и фермеры АПК; 17,06% - научно-педагогические работники аграрных вузов Российской Федерации; 5,6% - государственные гражданские и муниципальные служащие; 5,1 % - безработные граждане и граждане, ищущие работу в рамках федерального проекта «Содействие занятости» национального проекта «Демография», 47,65% - иные категории обучающиеся.

Факультетом повышения квалификации ИДПО проведено повышение квалификации **413 НПР Университета (100%)** по 20 программам дополнительного профессионального образования.

В 2021 году Университет принял участие в реализации программы академического стратегического лидерства **«ПРИОРИТЕТ 2030»**, в рамках реализации которого было проведено обучение более **1700 НПР Дагестанского ГАУ, Горского ГАУ, Кабардино-Балкарского ГАУ, Ставропольского ГАУ, являющихся членами образовательного консорциума**, по программам дополнительного профессионального образования: «Академическое письмо: построение научного текста в соответствии с требованиями изданий, индексируемых в международных базах данных», «Цифровая образовательная среда современного университета: особенности организации учебного процесса», «Педагогика и методика преподавания в Университете 4.0».

ИДПО также принимал участие в реализации договоров, заключенных с автономной некоммерческой организацией «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)», ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет», ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», в рамках реализации в Ставропольском крае федерального проекта «Содействие занятости» национального проекта «Демография». В целом за год было выполнено **11 договоров с органами власти и хозяйствующими субъектами на общую сумму 9,21 млн. руб.**



В 2021 году Университет продолжил обучение слушателей в рамках реализации образовательного проекта **«Школа фермера» акционерного общества «Россельхозбанк»**. В двух потоках были обучены **46 человек**.

Одним из направлений деятельности стало оказание содействия Центру опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП) Ставропольского края, действующего на базе Университета в организации обучения слушателей по дополнительным образовательным программам, в том числе с использованием цифровой платформы ЦОПП. Самыми крупными из проведённых мероприятий стали — обучение в рамках регионального проекта **«Первая профессия школьника Ставропольского края» 655 человек** по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и проведение мероприятий по федеральной программе ранней профессиональной ориентации школьников **«Билет в будущее» для 1702 человек**.

#### Научная библиотека ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ

Научная библиотека обладает обширной коллекцией отечественных и зарубежных изданий в печатном и электронном форматах, развитым справочно-поисковым аппаратом, базами данных и другими видами информационных ресурсов, к которым организует доступ пользователей.

Библиотека оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть Интернет, использует технологии Wi-Fi. Для самостоятельной работы обучающихся функционируют 7 читальных залов, 750 посадочных мест (включая библиотеки общежитий), из них – 164 автоматизированных рабочих места с доступом к сети «Интернет» и электронно-образовательной среде университета, 50 единиц – копировальной, множительной техники.

Библиотечный фонд составляет (на 01.01.2022 г.) – 2438376 экз. печатных и электронных изданий. Фонд периодических изданий содержит 821 наименование печатных периодических изданий и более 1,5 тыс. наименований Российских и международных электронных периодических изданий. В течение года в единый библиотечный фонд поступило из различных источников 1052 назв./4044 экз. печатных изданий, 119 назв./1176 экз. печатных периодических изданий, 41 назв./398 экз. электронных периодических изданий, 131488 наименований электронных изданий в составе электронно-библиотечных систем.

В фонд библиотеки поступило внутривузовских изданий - 129 назв. /192 экз. и 1229 назв. в электронном формате.

**Таблица 3 – Обеспеченность образовательных программ печатными учебными изданиями**

Укрупненная группа направлений подготовки/специальностей	Код укрупненной группы направлений подготовки/специальностей	Количество печатных изданий
Науки о земле	05.00.00	65616
Биологические науки	06.00.00	32577
Информатика и вычислительная техника	09.00.00	60180
Электро- и теплотехника	13.00.00	98799
Промышленная экология и биотехнологии	19.00.00	45278
Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	21.00.00	36927
Техника и технологии наземного транспорта	23.00.00	44755
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	35.00.00	222453
Ветеринария и зоотехния	36.00.00	74004
Экономика и управление	38.00.00	344121
Сервис и туризм	43.00.00	32849
Образование и педагогические науки	44.00.00	19989
<b>ИТОГО</b>		<b>1077548</b>



**Таблица 4 – Обеспеченность образовательных программ электронными учебными изданиями**

Укрупненная группа направлений подготовки/специальностей	Код укрупненной группы направлений подготовки/специальностей	Количество изданий (включая учебники и учебные пособия)
Электронных изданий - всего	0	1062971
Науки о земле	05.00.00	6338
Биологические науки	06.00.00	5225
Информатика и вычислительная техника	09.00.00	10997
Электро- и теплотехника	13.00.00	9140
Промышленная экология и биотехнологии	19.00.00	7243
Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	21.00.00	8686
Техника и технологии наземного транспорта	23.00.00	9612
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	35.00.00	23955
Ветеринария и зоотехния	36.00.00	8304
Экономика и управление	38.00.00	34536
Сервис и туризм	43.00.00	9257
Образование и педагогические науки	44.00.00	19989

**Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом из любой точки сети «Интернет» к ресурсам электронно-библиотечных систем: ЭБС «Лань», ЭБС «Znanium.com», ЭБС «Юрайт», ЭБС «Ставропольский государственный аграрный университет».** «ЭБС Ставропольского ГАУ» зарегистрирована как средство массовой информации в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций и имеет свидетельство о государственной регистрации базы данных в Федеральной службе по интеллектуальной собственности.

В библиотеке формируются базы данных собственной генерации: электронный каталог (515,935 тыс. записей), «Электронные издания» (80 тыс. записей), «Труды ученых Ставропольского ГАУ» (30,2 тыс. записей), «Публикации о Ставропольском ГАУ» (3,7 тыс. записей), «Диссертации и авторефераты» (25 тыс. записей), «Научные статьи» (307 тыс. записей), «Редкая книга» (10 тыс. записей) и др.

Полнотекстовая электронная библиотека «Труды ученых Ставропольского ГАУ» формируется из учебных и научных изданий сотрудников университета на основании заключения лицензионного договора с авторами и содержит более 12,3 тыс. полнотекстовых электронных изданий.

**В течение года пользователям предоставлялся доступ к современным профессиональным базам данных научных ресурсов.** К диссертациям, авторефератам и электронным ресурсам Национальной Электронной библиотеки, к ресурсам научной электронной библиотеки eLibrary. В 2021 году в рамках проекта Национальной подписки на зарубежные электронные издания, финансируемого Министерством образования и науки Российской Федерации, Ставропольскому государственному аграрному университету был продлен лицензионный доступ к международным индексам научного цитирования Scopus и Web of Science, к полнотекстовым базам данных научных журналов - Science Direct, Springer, к базе данных патентной документации Questel. В формате тестового доступа предоставлен доступ к электронным ресурсам компании JSTOR. Ставропольскому ГАУ, как члену Некоммерческого партнерства «Национальный электронно-информационный консорциум» (НП НЭИКОН) предоставлен доступ к ресурсам проекта «Архив научных журналов», который содержит архивные коллекции ряда ведущих издательств: American





Association for the Advancement of Science, Annual Reviews, Института физики (Великобритания), Historical Archive, Nature Publishing Group, Oxford University Press, Archive Complete, Sage, Taylor & Francis, Cambridge University Press, Wiley.

**Научная библиотека СтГАУ организует дифференцированное библиотечно-библиографическое и информационное обслуживание пользователей с ограниченными возможностями здоровья в читальных залах, на абонементах, на других пунктах выдачи, применяя методы индивидуального обслуживания.** В читальных залах Научной библиотеки оборудованы компьютерные рабочие места, оснащенные специальным техническим оборудованием и программным обеспечением. Для пользователей с нарушениями зрения установлены программы экранного доступа JAWS for Windows и NVDA. Организован доступ к электронным образовательным и научным ресурсам вне территории университета, в любой точке с доступом в Интернет. В ЭБС Лань доступно мобильное приложение для использования электронно-библиотечной системы с мобильных устройств, в том числе в режиме отсутствия подключения к сети Интернет (оффлайн) с встроенным синтезатором речи. Заключено соглашение о сотрудничестве и совместной деятельности со Ставропольской краевой библиотекой для слепых и слабовидящих имени В. Маяковского.

Весь комплекс ресурсов и услуг Электронно-библиотечной системы Ставропольского ГАУ размещается на портале Научной библиотеки <http://bibl.stgau.ru>. На сайте сформирована система ссылок на образовательные и научные электронные ресурсы, доступы к электронным каталогам ведущих библиотек и университетов мира, ссылки на международные коллекции журналов открытого доступа. Проведено 2922 консультации (в том числе дистанционно) по работе с базами данных РИНЦ, Scopus, Web of Science, Science Direct, Springer, Антиплагиат и др. Выполнено 2817 запросов (в том числе дистанционно) на предоставление данных о публикационной активности профессорско-преподавательского состава. На сайте библиотеки генерировалась интерактивная таблица с идентификаторами и показателями авторов вуза. Пользователям предлагалась информация (на сайте библиотеки, электронной почте, WhatsApp) о вебинарах, проводимых представителями наукометрических баз данных по работе с ресурсами и поддержке публикационной деятельности.

Сотрудники Научной библиотеки выполняли запросы пользователей, как очно, так и дистанционно используя электронную почту, систему WhatsApp и другие мессенджеры. Руководителям и профессорско-преподавательскому составу в интерактивном режиме было предоставлено 1934 информационных материалов по вопросам образования, науки, инновациям и т.п.

Все электронные ресурсы доступны пользователям университета удаленно при проведении обучения в дистанционном формате.

1345 студентов первого курса, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и среднего профессионального образования прошли обучение по основам библиотечно-библиографической грамотности и информационной культуры.

Было затрачено 1 588,511 тыс. руб. на приобретение доступа в 2021 году к ресурсам электронно-библиотечных систем, 730 тыс. руб. на приобретение печатных изданий, 2341,412 тыс. руб. на приобретение периодических изданий в печатном виде, 510,669 на доступ к электронным периодическим журналам на платформе eLibrary, 360 тыс. руб. – доступ к работе с ресурсами системы Science Index (РИНЦ) - eLibrary.

В образовательном и научном процессах университета использовалось программное обеспечение системы «Антиплагиат» (480,249 тыс. руб.).

Сотрудниками библиотеки в 2021 году было подготовлено и издано 2 биобиблиографии ведущих ученых университета: доктора ветеринарных наук, профессора, заслужен-



ного работника ветеринарии Ставропольского края С.Н. Луцук и доктора сельскохозяйственных наук, профессора, Почетного работника агропромышленного комплекса России Г.П. Стародубцевой.

### **Характеристика профессорско-преподавательского состава**

Университет располагает квалифицированными профессорско-преподавательскими кадрами, обеспечивающими подготовку по всем циклам дисциплин в соответствии с лицензией. **В 2021 г. образовательный процесс обеспечивали 391 ППС (штатные, внешние совместители) в том числе докторов наук, профессоров – 90 (23 %), кандидатов наук, доцентов – 256 (65,5%), численность штатных преподавателей – 347 (88,7%).** В целом по вузу доля лиц с учеными степенями и учеными званиями ППС составляет **88,5%**.

**Базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, имеют 100% преподавателей по программам ВО и СПО.** Ректор, проректоры – штатные, с учеными степенями и званиями (кроме проректора по АХР). Заведующие кафедрами – все с учеными степенями и званиями, штатные сотрудники. На всех штатных преподавателей и внутренних совместителей трудовые договоры, трудовые книжки в наличии, заполнены в установленном порядке и оформлены приказы о приеме на работу. **За 2021 год повышение квалификации в различных формах прошли 347 ППС (100,0%).** Средний возраст преподавателей – 39,5 лет. Кадровое обеспечение Ставропольского ГАУ отвечает требованиям ФГОС ВО и лицензионным нормативам. Количественные показатели ППС в 2013 – 2021 гг. представлены в Таблице 5.

**Таблица 5 – Качественные показатели ППС Ставропольского ГАУ в 2013 - 2021 гг.**

Год	Общая численность ППС, чел.		Докторов наук, чел.		Кандидатов наук, чел.		Кол-во ППС, прошедших повышение квалификации	
	Штатные сотрудники	Внешние совместители	Штатные сотрудники	Внешние совместители	Штатные сотрудники	Внешние совместители	Штатные сотрудники	Внешние совместители
2013	638	52	137	17	445	30	392	24
2014	637	60	137	20	442	40	527	24
2015	507	55	122	11	342	38	202	38
2016	501	60	110	13	346	36	235	30
2017	405	64	91	12	279	47	376	35
2018	389	40	95	10	265	26	291	25
2019	390	41	95	16	268	23	390	33
2020	353	48	76	13	242	32	353	27
2021	391	44	90	10	256	30	391	13

### **РАЗДЕЛ 3. НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТАВРОПОЛЬСКОГО ГАУ**

В 2021 г. по результатам двух отборочных этапов федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» стал победителем программы стратегического академического лидерства «ПРИОРИТЕТ – 2030» и получил базовый грант и специальную часть гранта Министерства науки и образования России. Средства будут направлены на реализацию программы стратегического развития «Агроиннополис – 2030», целью которой является повышение престижности аграрных профессий и популяризации сельского образа жизни за счет подготовки специалистов, способных создавать и развивать высокотехнологичное сельское хозяйство. Программа построена на реализации двух стратегических проектов, реализуемых в формате ХАБа:

– «Агрокадры – 2030» – нацелен на создание системы пилотной подготовки кадров для сферы АПК, как опережающей реакции на глобальные вызовы перехода на «Сельское хозяйство 4.0», выведение сферы АПК в разряд важнейших стратегических ресурсов России и мира, обеспечение продовольственной безопасности и устойчивого развития;



– «СмартАгроБиоТех – 2030» – направлен на создание инновационной модели развития устойчивых производственных систем, базирующихся на разработке и внедрении прорывных адаптивных инновационных технологий биологизации земледелия и генетического совершенствования племенных животных с использованием цифровых решений для обеспечения условий продовольственной безопасности и устойчивого развития территорий социо-эколого-экономической системы Ставропольского края и СКФО.

В 2021 г. научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами занимались 355 научно-педагогических работников (100%), в том числе 80 докторов наук, 227 кандидатов наук.

В 2021 г. основная тематика научных исследований – «Разработка ресурсосберегающей биологизированной системы ведения сельского хозяйства, обеспечивающей рост урожайности растений и продуктивности животных, снижение себестоимости производимой продукции и рост рентабельности сельскохозяйственного производства, а также повышение почвенного плодородия и улучшение среды обитания человека» (утверждена на заседании Ученого совета университета протоколом № 1 от 29.01.2021 г.).

#### Стратегические направления развития науки на 2021 год:

**В области животноводства:** разработка методик применения ньютригеномики (технологии кормления животных, позволяющие путем применения совокупности питательных и биологически активных веществ «пробудить» гены, находящиеся в рецессиве); исследования по геномному конструированию новых пород высокопродуктивных животных с заданными характеристиками; создание новых ветеринарных препаратов. **Опубликованы 60 статей ВАК, 1 монография, получены 17 патентов и 11 свидетельств на программы для ЭВМ.**

**В области растениеводства:** биологизация и внедрение ресурсосберегающих систем земледелия, обеспечивающих надежную защиту почв от дефляции, рост урожайности возделываемых культур и снижение себестоимости производимой продукции. **Опубликованы 65 статей ВАК, 7 монографий, получены 3 патента и 12 свидетельств на программы для ЭВМ.**

**В агроинженерии:** разработка энерго- и ресурсосберегающей почвообрабатывающей и посевной сельхозтехники на основе современных методов проектирования (компьютерное моделирование, обратный инжиниринг, 3Dтехнологии); разработка ресурсосберегающих методов восстановления изношенных мелиоративных систем; разработка комплексных технологий переработки отходов животноводства и птицеводства с получением альтернативной энергии других полезных продуктов; совершенствование методов эффективного электроснабжения и электропотребления сельскохозяйственных предприятий. **Опубликованы 45 статей ВАК, получены 17 патентов и 99 свидетельств на программы для ЭВМ.**

**В агроэкономике:** разработка и внедрение в практику современных управленческих технологий на основе автоматизации учета и процесса планирования деятельности сельскохозяйственных организаций. **Опубликованы 73 статьи ВАК, 11 монографий, получены 3 патента и 93 свидетельства на программы для ЭВМ.**

#### Объем проведенных научных исследований.

Общее финансирование НИОКР за 2017 – 2021 годы составило 803,4 млн. рублей (Таблица 6).

**Таблица 6 – Объем финансирования НИОКР Ставропольского ГАУ в 2017 – 2021 гг.**

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Объем финансирования НИОКР, тыс. руб.	172220,5	185087,4	210375,2	100088,5	135708,1
В том числе:					
Объем финансирования фундаментальных научных исследований, тыс. руб.	31021	31464,8	31672,9	26990	33767,6
Объем финансирования прикладных НИР, тыс. руб.	141199,5	153622,6	178702,3	73098,5	101940,5



Учеными университета в 2021 году было заключено хозяйственных договоров на общую сумму 36 854,6 тыс. рублей.

В 2021 году доцентом кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики Чередниченко О.А. продолжилась реализация **гранта Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский фонд фундаментальных исследований»** на реализацию научного проекта № 20-010-00375 «Методология формирования и разработка организационно-экономического механизма достижения целей устойчивого развития в национальной агропродовольственной системе», **получившего поддержку РФФИ по результатам конкурсного отбора научных проектов в качестве победителя конкурса А – Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, с финансированием 1 250 тыс. рублей.** По итогам исследований было опубликовано 20 статей, в том числе: 1 – в журнале, индексируемом в базах данных Scopus (Q1) и Web of Science (Q2), 1 – в сборнике конференций (Web of Science), 9 статей – в журналах из Перечня ВАК РФ (2 – входят в Ядро РИНЦ).

**Финансирование из регионального бюджета.** В 2021 году было реализовано 9 тем на выполнение научно-исследовательских работ по заказу Министерства сельского хозяйства Российской Федерации на общую сумму 14 480,0 тыс. рублей.

В 2021 г. объем финансирования НИР на 1 НПР составил 382,3 тыс. рублей.

**Гранты.** В 2021 г. завершили финансирование по **Гранту Президента РФ** для государственной поддержки молодых российских ученых получили кандидаты наук: **Самойленко И.В.** (экономический факультет) с проектом «Разработка энергоэффективных методов управления беспроводными сенсорными сетями в системах автоматизации промышленных объектов», **Колесников Р.О.** (факультет ветеринарной медицины) с проектом «Разработка импорт опережающих систем рационального применения средств биологической защиты сельскохозяйственных животных с целью получения органической продукции» и **Миронова Е.А.** (факультет факультет агробиологии и земельных ресурсов) с проектом «Разработка технологии производства напитков функционального назначения с улучшенными потребительскими свойствами на основе натуральных фруктовых соков».

Финансирование на 2021-2022 гг. продолжает кандидат наук **Агарков Н.В.** (факультет ветеринарной медицины) с проектом «Разработка цифровой платформы мониторинга молекулярных маркеров патологий в организме животных для повышения продуктивных и репродуктивных показателей с целью производства биологически безопасной органической продукции».

В 2021 г. стали известны результаты конкурса на право получения **грантов Президента Российской Федерации** для государственной поддержки молодых российских ученых докторов наук с финансированием на 2022-2023 гг.: **Бобрышев А.Н.**, доктор экономических наук с проектом «Постановка системы управленческого учета в условиях неопределенности и риска»; **Киреев И.В.**, доктор биологических наук с проектом «Разработка средств и методов антиоксидантной профилактики и терапии болезней сельскохозяйственных животных для повышения их продуктивного и репродуктивного потенциала, качества, биологической и экологической безопасности продукции животного происхождения».

Финансирование на 2022-2023 гг. **по Гранту Президента РФ** для государственной поддержки молодых российских ученых также получила кандидат наук **Ожередова А.Ю.** (факультет агробиологии и земельных ресурсов) с проектом «Реализация потенциальной продуктивности озимой пшеницы за счет оптимизации минерального питания в динамических условиях внешней среды в почвенно-климатических зонах Центрального Предкавказья».

Победителем конкурса, проведенного в 2021 г., на получение **стипендии Президента РФ молодым ученым и аспирантам** в 2022-2024 г. стал ассистент кафедры электротехники, автоматики и метрологии **Мишуков С.В.**, тема научного исследования: Разработка и исследование информационно-измерительной системы для определения влажностного содержания и примесей сельскохозяйственных продуктов.



**В 2021 г. победителями в программе «У.М.Н.И.К.» Федерального Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере** стали 4 молодых ученых Университета в номинациях: «Цифровые технологии», «Медицина и технологии здоровьесбережения», «Новые приборы и интеллектуальные производственные технологии», «Биотехнологии». **Финансирование на 2 года составит 2,0 млн. рублей.** Всего с 2015- 2021 гг. победителями были 46 чел., общая сумма финансирования – 23,0 млн. руб.

**В 2021 году восемь молодых ученых стали лауреатами премии в области науки, инноваций и инициатив «Премия 2020»:** Абдурахимова А.В. (факультет агробиологии и земельных ресурсов), Агарков Н.В. (факультет ветеринарной медицины), Агафонова Н.П. (учетно-финансовый факультет), Болдырев И.А. (электроэнергетический факультет), Червякова К.В. (биотехнологический факультет), Каитов М.Р. (электроэнергетический факультет), Мазина Л.Э. (электроэнергетический факультет), Одноприенко В.В. (инженерно-технологический факультет).

**В 2021 г. победителями гранта Ставропольского государственного аграрного университета в области науки и инноваций молодым ученым стали 9 человек, с финансированием 60 тыс. рублей каждому** на реализацию научных исследований (в 2020 г. – 7 грантов).

#### **Опыт внедрения результатов научных исследований в учебный процесс.**

**Учебно-опытное хозяйство** традиционно является базой для проведения учебной и производственной практики, которую проходят более 3000 студентов различных специальностей и направлений очной и заочной форм обучения: «Агрономия», «Защита растений», «Технология бродильных производств и виноделие», «Природопользование», «Экология и природопользование», «Садово-парковое и ландшафтное строительство», «Механизация сельского хозяйства», «Агроинженерия», «Ветеринария», «Зоотехния», «Технология производства и переработки продукции сельского хозяйства» и др.

**Опытная станция учебно-опытного хозяйства**, является основой для проведения длительных стационарных опытов кафедр факультетов и проведения исследований в области реминерализации чернозема, выщелоченного различными горными породами. Одним из перспективных направлений деятельности учебно-опытного хозяйства Университета, являются питомники лекарственных и эфиромасличных трав, плодово-ягодных культур и учебный сад.

**Центр молодежного инновационного творчества ФабЛаб «ВЕКТОР»** активно привлекает студентов инженерно – технологического факультета, для освоения компетенций по стандартам WORLDSKILLS в области 3D прототипирования и создания 3D моделей, образцов современной сельскохозяйственной техники, что позволяет добиваться высоких результатов в национальных межвузовских чемпионатах «Молодые Профессионалы».

#### **Внедрение собственных разработок в производственную практику.**

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки научно-педагогических работников вуза в 2020 г. проходили **стадии внедрения и апробации в производственных условиях совместно со стратегическими партнерами:** АО «Россельхозбанк», АПХ «ЭКО-Культура», АО «Концерн Энергомера», Группа компаний Иррико, АО «Молочный комбинат Ставропольский», ООО «Пятигорский молочный комбинат», ОАО «Сыродел», ООО СХП «Югроспром», ООО «Велес», ООО «Агроальянс Инвест, ООО «Агроркормсервис плюс», ООО «Ставропольский бройлер», ООО птицефабрика «Грачёвская», АО «Терский племенной конный завод №169», ООО «КадастрПРО», ГБУ «Центр государственной кадастровой оценки, АО «Прасковейское», ЗАО СХП «Виноградное», ООО «Алвиса», филиал завод Алвиса Вайн (Alvisa Wine), ООО «Агрофирма «Золотая Балка», АО ВКК «Русь», ООО Пивоварня «Хансен», ООО ЛВЗ «Стрижамен», ООО «Масандровская пивоварня», ОАО «Ставропольский пивоваренный завод», Ставропольский ботанический сад имени В.В. Скрипчинского, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края, Дирекция особо охраняемых природных территорий, Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по ЮФО» - ЦЛАТИ по Ставропольскому краю, ООО



«Континенталь», ООО «Парк Отель Ставрополь», ООО «Релакс-Тур», ООО «Ливо-Тревел», ООО «Тур Сервис», ООО «ПОЛЕТ», ООО «МИР», Общенациональный Союз организаций Индустрии Гостеприимства (ОСИГ), ООО «Авто Экспресс», ООО «Омега», ЗАО «Туристская Гостиница Турист», ООО «Ми Сочи», ООО «Сеть Ресторанов Петровичъ», ООО «Ресторансменеджмент», ООО «Джаззве 26», ООО «Инв Рост», ООО «АльянсЭкспоТур», ООО «РИЧ-ТУР», ООО «Центр Экологического Мониторинга», ПАО «Федеральная гидрогенерирующая компания-РусГидро», Ставропольский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС», ООО «Экологический проводник», ООО «ЭкоПроект», АО «Невинномысский Азот» и др.

**Малые инновационные предприятия Университета** - это элемент взаимосвязи между научными исследованиями и их практической реализацией. В соответствии с Федеральным законом № 217-ФЗ функционируют 2 малых инновационных предприятий, в том числе ООО НПО «Региональный центр ветеринарной медицины», «АГРОХИМБИО».

#### **Эффективность научной деятельности.**

Результаты научно-инновационной деятельности активно демонстрируются на выставках. Так на XXX-й Международной агропромышленной выставке **«АГРОРУСЬ-2021»** **тримя золотыми медалями и одной серебряной медалью конкурса «Золотая медаль»** в рамках выставки были удостоены научные разработки и коллективы Ставропольского госагроуниверситета.

По случаю 30-летнего юбилея, в знак глубокой благодарности и искренней признательности за многолетнее плодотворное сотрудничество и преданность агропромышленной выставке-ярмарке «АГРОРУСЬ» Ставропольский ГАУ **награжден памятной наградой «Верному партнеру»**. На Российской агропромышленной выставке **«Золотая осень – 2021»** достижения учёных Ставропольского государственного аграрного университета оценили на самом высоком уровне. **Вуз представил 19 научных разработок, которые получили награды.** Международная выставка инноваций **НИ-ТЕСН 2021 г.**, где участники выставки получают уникальную возможность принять участие в престижном конкурсе «Лучший инновационный проект и лучшая научно-техническая разработка года». Конкурс учрежден Министерством науки и технологий России в 1996 году, уже более 20 лет стимулирует деятельность предприятий в области инновационных технологий. **Ставропольским ГАУ получены 6 золотых и 7 серебряных медалей.**

В ноябре 2021 года в г. Москве, в рамках проведения Года науки и технологий в России, Юбилейный XV Международный биотехнологический Форум-Выставка **«РосБиоТех-2021»** был проведён в гибридном формате. В Конкурсе приняли участие университетские центры и предприятия из регионов Российской Федерации. Конкурсная Комиссия «РосБиоТех» присудила Золотые и Серебряные Медали, а также именные Дипломы Конкурса. Особо активное участие в конкурсе принял Ставропольский государственный аграрный университет с 10-ю научными разработками, который был **отмечен золотыми медалями.** Итоги участия университета в выставках и прочих мероприятиях представлены в таблице 7.

**Таблица 7 – Ярмарочно-выставочная деятельность университета в 2017 – 2021 г.**

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Участие в выставках, ярмарках, всего (экспонатов)	777	853	790	620	458
Количество полученных наград, медалей, дипломов	341	452	439	276	153

#### **Издательская деятельность.**

Динамика публикационной активности сотрудников университета представлена в таблице 8, а библиометрические показатели университета в различных наукометрических базах представлены в таблице 9.



**Таблица 8 – Публикационная активность сотрудников университета в 2017 – 2021 г.**

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Количество научных и учебных публикаций, всего	4272	4312	4280	3430	2727
в т.ч. монографий	109	110	110	91	12
статей	3654	3690	3657	2792	2359
учебников и учебных пособий	509	512	440	456	315

**Таблица 9 – Библиометрические показатели университета в 2017 – 2021 г.**

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Количество цитирований в Web of Science	42	96	227	154	260
Количество цитирований в Scopus	185	238	515	613	531
РИНЦ	8567	8571	8937	16115	19411
Количество публикаций в Web of Science	185	176	97	46	29
Количество публикаций в Scopus	156	71	122	149	178
РИНЦ	3962	2479	2091	1680	2233
Индекс Хирша университета в РИНЦ	113	120	126	134	141
i-индекс университета в РИНЦ	30	32	34	37	38

**За 2021 г. в реферативной базе данных Scopus было проиндексировано 184 публикаций**, в том числе 6 в журнале 1 квартиля (авторы Лысенко И.О., Чепурная А.И., Самойленко И.В., Кусакина О.Н., Чаплицкая А.А.) и 11 в журналах 2 квартиля (профессор И.В. Атанов, профессор В.Я. Хорольский, профессор Есаулко А.Н., профессор Костюкова Е.И., доцент И.К. Шарипов, доцент С.Н. Бондарь, доцент Е.А. Вахтина, доцент М.А. Мاستепаненко, доцент Ш.Ж. Габриелян, ассистент С.В. Мишуков, доцент Тамбиева Д.А. и др.). **В 2021г. в базе данных Web of Science было проиндексировано 35 статей**, 7 из них в журналах Q2 (авторы Иволга А.Г., Самойленко И.В., Чепурная А.И., Лысенко И.О., Чаплицкая А.А., Кусакина О.Н., Есаулко А.Н., Голосной Е.В., Власова О.И. и др.), 1 – в журнале 3 квартиля (Тамбиева Д.А.).

**Подготовка научно-педагогических работников.**

Аспирантура и докторантура ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ вела **в 2021 году обучение по 22 специальностям аспирантуры, относящимся к 6 направлениям подготовки и 11 специальностям докторантуры** (специальности по которым открыты диссертационные советы).

Руководство подготовкой аспирантов осуществляют научные руководители в количестве 50 человек, в том числе два академика РАН, 15 докторов наук, профессоров; 11 докторов наук, доцентов и 22 кандидатов наук, доцентов, привлеченных к научному руководству подготовкой аспирантов решением Ученого совета Ставропольского ГАУ.

Выпускник аспирантуры при условии успешной защиты выпускной квалификационной работы в форме научного доклада получает диплом «Исследователь. Преподаватель - исследователь». В 2021 году 19 выпускников аспирантуры получили дипломы по направлениям: «Науки о земле», «Сельское, лесное, рыбное хозяйство», «Ветеринария и зоотехния» и «Экономика и управление».

На 01.01.2022 г. в аспирантуре обучается 95 человек (из них 87 чел. - в очной аспирантуре). Соискателей ученой степени кандидата и доктора наук – 9 человек.



**Таблица 10 – Эффективность работы аспирантуры ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ**

Форма обучения	Годы							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Очная	26,3	62	63,2	71,4	77,7	55,5	53,3	38,9
Заочная	50,0	21	28,5	28,6	35,7	100,0	100,0	100,0
ИТОГО	42,4	43	53,8	53,8	59,3	60,0	56,25	42,1

В 2021 году функционировало 4 диссертационных совета, которые принимали к защите диссертации по 11 специальностям. Диссертационные советы присуждали ученую степень в области биологических, сельскохозяйственных, ветеринарных и технических наук.

**Д 999.210.02:** 06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных (биологические науки); 06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов (сельскохозяйственные науки); 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства (сельскохозяйственные науки).

**Д 999.021.02:** 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (технические науки); 05.20.02 - Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве (технические науки); 05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве (технические науки).

**Д 220.062.02:** 03.02.11 – паразитология (ветеринарные науки); 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных (биологические науки); 06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология (ветеринарные науки).

**Д 220.062.03:** 06.01.01 – общее земледелие (сельскохозяйственные науки); 06.01.04 – агрохимия (сельскохозяйственные науки).

**Таблица 11 – Сведения о работе диссертационных советов ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ в 2021 году**

№	Диссертационный совет	Количество защищенных диссертаций						Итого защищено в диссертационных советах
		Докторских		Кандидатских				
		Всего докторских	из них сторонних	Всего кандидатских	в том числе аспирантами		из них сторонних	
					СтГАУ	стали сотрудниками СтГАУ		
1.	БФ Д 999.210.02	0	0	2	2	0	0	2
2.	ФВМ Д 220.062.02	3	1	7	5	1	2	10
3.	ФАиЗР Д 220.062.03	0	0	0	0	0	0	0
4.	ФМСХ и ФЭЭ Д 999.021.02	1	0	0	0	0	0	0
ИТОГО в 2020 году		4	1	9	7	1	2	13





### Патентная деятельность.

За отчетный год сотрудниками университета было подано **230 заявок** (67-заявки на изобретения, полезные модели и 163 на программы для ЭВМ, базы данных, электронные учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы) в Федеральную службу по интеллектуальной собственности, где правообладателем является университет. Также были поданы 3 заявки в Евразийское патентное ведомство.

За 2021 год учеными Ставропольского ГАУ было получено **255 охранных документов** (40 на изобретения и полезные модели и 215 свидетельств на программы для ЭВМ, базы данных) выданных Федеральной службой по интеллектуальной собственности.

## РАЗДЕЛ 4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Международная деятельность Университета осуществляется в соответствии с нормативными актами РФ, регламентирующими международное сотрудничество в сфере образования, и направлена на повышение международного авторитета вуза как высокопрофессионального учебного, инновационного центра, предоставляющего образовательные и научно-исследовательские услуги на уровне современных мировых требований.

Одним из основных направлений развития международного сотрудничества является интеграция и интернационализация вуза в международное научно-образовательное пространство. За 2021 г. университет заключил и продлил ряд существующих – всего **16** соглашений.

**Общее количество вузов-партнёров 130, из них 80 в Европе.**

В 2021 году продолжено участие в различных международных грантовых программах: «ERASMUS +», DAAD, и стипендиальных программах Министерств образования Чехии, Словакии и Венгрии, что обеспечивает **академическую мобильность студентов и НПР.**

Так, по программе Еврокомиссии, «ERASMUS +» – Международная академическая мобильная сеть с Россией, прошли обучение 2 студента – в университете Печ (Венгрия), проведены онлайн лекции в университете г. Утене (Литва), 11 преподавателей прошли стажировку в Агротехническом университете им. Сейфулина (Казахстан). Всего 5 студентов и 12 преподавателей прошли обучение и стажировки в зарубежных вузах.

Важным направлением развития международной деятельности являются **зарубежные стажировки и практики.** Программы зарубежных стажировок студентов на сельскохозяйственных предприятиях Германии, реализуются в партнерстве с Ассоциацией APOLLO, Союзом LOGO, фирмой GeTec-Solutions. В 2021 году стажировку за рубежом прошли - 4 студента СтГАУ, а Омаров Малик и Фахритдинов Артур получили Сертификат на сумму до 250 евро для дальнейшего обучения в России и годовую подписку на журнал «Новое сельское хозяйство».

Одним из **критериальных показателей**, свидетельствующих об эффективности международной деятельности, является численность иностранных студентов, обучающихся в вузе. В 2021 году численность иностранных обучающихся в СтГАУ составляет 2,8% от приведённого контингента (150 чел.)

Численность студентов иностранных образовательных организаций, прошедших обучение онлайн в Университете (менее семестра), в рамках программ обмена, за 2021 год составила 28 человек, а более семестра – 3 человека.

В 2021 г. на подготовительном отделении в рамках программы «Русский язык как иностранный» открыто для иностранных граждан обучалось 115 человек из стран Ближнего Востока и Африки.

Расширяется участие Университета в международных семинарах, конференциях и других мероприятиях. Всего на базе университета было проведено 193 мероприятий международного уровня с общим количеством участников превышающем 3000 человек, в том числе более 300 из них представляли зарубежных партнёров (Таблица 12).



**Таблица 12 - Количество международных семинаров, конференций и других мероприятий, проведенных в Ставропольском ГАУ в 2021 году**

Показатель	Значение
Количество мероприятий, ед.	193
Общее количество участников, чел.	3300
Количество зарубежных участников, чел.	314
Количество зарубежных преподавателей проводивших занятия в вузе, чел.	38
Количество преподавателей Университета, прошедших стажировки и обучение за рубежом, чел.	12

**В 2021 году Университет принимал участие в реализации ряда международных образовательных, научно-исследовательских и культурных проектов с зарубежными партнерами:**

➤ В 2021 году Университет завершил участие в рамках программы **«ERASMUS +»: 585596 – EPP-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP [FARmER]** «Интернационализация агроинженерного образования в вузах Ирана и России» целью которого является разработка магистерской программы в области агромехатроники с участием работодателей (2018-2021гг.).

➤ В университете продолжается реализация международного проекта **610383-EPP-1-2019-1-DE-EPPKA2-CBHE-JP (2019-2086) - SAGRIS** – «Совершенствование послевузовского образования в сфере устойчивого сельского хозяйства и агросистем будущего». Проект направлен на решение проблем в области подготовки научно-педагогических кадров согласно международным стандартам качества и ставит своей целью повышение уровня знаний в сфере устойчивого сельского хозяйства и агросистем будущего - темы, имеющей национальное, межрегиональное и международное значение.

**Взаимодействие с зарубежными партнерами и участие в международных ассоциациях.**

В настоящее время Университет является членом 8 международных профессиональных ассоциаций, среди которых Европейская Ассоциация аграрных вузов, Европейская ассоциация бизнеса, Вышеградская ассоциация университетов, Великая Хартия университетов, Европейский фонд менеджмента качества, Сократовский научный комитет, Ассоциация студентов аграрных вузов Европы, в 2021 году университет подал заявку на проведение международной аккредитации Европейской ассоциацией ветеринарного образования.

Участие в проектах международных профессиональных ассоциаций дает возможность позиционировать Университет на международной арене, формировать положительный имидж вуза, способствовать развитию научных и деловых контактов.

## **РАЗДЕЛ 5. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА**

Цель воспитательной работы Ставропольского ГАУ: обеспечение условий успешной социализации агропрофессионала будущего – лидера, патриота, с позитивной мотивацией к труду, готового вносить свой вклад в социально-экономическое и технологическое развитие региона, внедрять инновационные и цифровые практики в производственной и социально-значимой деятельности СКФО.

В 2021 г. внеучебная работа велась по следующим направлениям:

### **5.1 Реализация молодежной политики.**

В университете адаптационный процесс первокурсников осуществляется на основе технологий тьюторского сопровождения (в процесс вовлечено 100% студентов-первокурсников). **Студенческое объединение тьюторов в СтГАУ существует седьмой год, сегодня оно насчитывает 297 человек.** Тьютор доносит до первокурсника важную информацию о жизни университета, проводит ряд тренингов и других мероприятий на сплочение и знакомство группы, осуществляет систему мероприятий, способствующих успешной



адаптации студентов к учебной деятельности. Одно из таких мероприятий – «Фотокросс для первокурсников», который проходит в университете ежегодно. В данном проекте принимает участие более 500 студентов-первокурсников вуза.  
[https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_70976](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_70976)

Навыки лидера и руководителя студенты получают на проходящем ежегодно в университете лагере студенческого актива «Молодежный лидер СтГАУ», в котором принимают участие 450 первокурсников вуза. На протяжении трех дней первокурсники университета знакомятся друг с другом, учатся работать в команде и получают новые знания на мастер-классах. Насыщенная программа лагеря является для ребят отправной точкой в активную студенческую жизнь лучшего аграрного вуза страны. На закрытии проходит торжественное награждение лидеров каждого отряда. Из рук ректора лучшим первокурсникам вручаются дипломы и памятные призы.  
[https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_71167](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_71167)

В декабре 2021 года на базе Точки кипения СтГАУ состоялось чествование лучших представителей активной молодежи Ставропольского края. На протяжении года молодежь Ставропольского ГАУ активно участвовала и реализовывала проекты регионального, всероссийского и международного масштабов. Так, в 2021 году победителями регионального этапа Российской национальной премии «Студент года» в Ставропольском крае стали студенты нашего вуза: Власкин Никита – магистрант 1 года обучения экономического факультета в номинации «Председатель совета обучающихся года»; Диана Шешкиль – студентка 4 курса факультета механизации сельского хозяйства в номинации «Спортсмен года»; Арина Айриян – студентка 4 курса биотехнологического факультета в номинации «Творческая личность года»; Медиациентр «ПЦ» в номинации «Студенческое медиа года», Студенческое научно-инновационное объединение «Smart Agro» в номинации «Студенческое научное сообщество года»; Волонтерский отряд «Доброволец» в номинации «Добровольческое объединение года»; Киберспортивный клуб СтГАУ в номинации «Киберспортивный клуб года».  
[https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_70879](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_70879)

Одноприенко Владимир является Председателем регионального отделения Общероссийской молодежной общественной организации «Российский союз сельской молодежи» в мэрии Ставрополя прошла торжественная церемония вручения именных стипендий главы города за активное участие в общественной жизни города, высокие достижения в области науки, культуры, спорта, а также активное участие в молодежных и студенческих общественных организациях, и объединениях. В 2021 году именных наград удостоились 44 номинанта, среди которых студенты Ставропольского государственного аграрного университета: Марина Богословская – учетно-финансовый факультет; Данил Пеляк – факультет социально-культурного сервиса и туризма; Елизавета Каландия – экономический факультет; Диана Бектурганова – факультет экологии и ландшафтной архитектуры; Владимир Величко – учетно-финансовый факультет  
[https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_71010](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_71010)

Обладателем диплома лауреата I степени Всероссийского конкурса «Молодые агролидеры России» в 2021 году стал студент факультета механизации сельского хозяйства Ставропольского ГАУ Владимир Одноприенко Ставропольском крае, активистом факультета и университета, организатором молодежных мероприятий различного масштаба.  
[http://www.stgau.ru/science/news/news\\_detail.php?ID=227453](http://www.stgau.ru/science/news/news_detail.php?ID=227453)

Вовлечение студентов в участие в городских, региональных и федеральных форумах, являющихся площадками обмена опытом между лидерами молодежных структур разного уровня из различных регионов России, а также площадками для обслуживания широкого круга тем с представителями государственной молодежной политики, тренерами и экспертами молодежных проектов и программ, известных общественных деятелей.

В 2021 году состоялся Всероссийский студенческий конкурс «Твой ход» – первый масштабный конкурс для российских студентов, который объединил 8 федеральных округов. В Конкурсе приняли участие более 560 тыс. студентов по всей стране. Полуфинал



«Твоего хода» в СКФО прошел на базе Северо-Кавказского федерального университета. **В нем приняли участие более 100 студентов Ставропольского ГАУ.** Финал Конкурса состоялся с 27 по 29 ноября в Сочи на базе образовательного центра «Сириус». **Его участниками стали 1000 лучших студентов России, в число которых вошла студентка факультета агробиологии и земельных ресурсов Анна Абдурахимова.**  
[https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_72133](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_72133)

**Участниками Северо-Кавказского молодежного образовательного форума «Машук – 2021» стали 17 студентов Ставропольского ГАУ.**  
[https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_71402](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_71402)

**Участниками Межрегионального лагеря студенческого самоуправления и личностного развития «Вектор» стали 10 студентов.**  
[https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_71263](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_71263)

Более 20 студентов работали в дирекции краевых проектов: **Ставропольский краевой лагерь студенческого актива «Лидеры Ставрополья. XXI век», краевой лагерь студенческого актива для студентов профессиональных образовательных организаций «Лидер ПРО».**

Организаторами **Открытого краевого конкурса «Мистер и Мисс студенчество профессиональных образовательных организаций в Ставропольском крае «Арт-Профи 2021»** также уже четвертый год становятся студенты Ставропольского ГАУ.  
[https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_68618](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_68618)

### **5.2 Вовлечение молодежи в разработку и реализацию общественно значимых проектов.**

В университете имеется положительный опыт вовлечения студентов в проектную деятельность.

**В апреле 2021 года состоялось открытие ежегодного проекта «Школа социального проектирования».** В этом году проект собрал более 100 участников. В течение нескольких недель студенты обучались основам социального проектирования, оформления проектной заявки на грантовый конкурс, а также составления отчетности по итогам реализации проекта.  
[https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_68359](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_68359)

**В 2021 году студенты вуза также стали победителями Грантового конкурса молодежных инициатив Федерального агентства по делам молодежи.**

Штабом волонтерских отрядов Ставропольского ГАУ проведено более 200 мероприятий различного уровня. **В 2021 г. добровольцы нашего вуза реализовали более 10 социально значимых проектов** (проект «Чтение – вот лучшее учение», добровольческие проекты «Поколение нужных» и «На что похожи облака?», проект «Шанс быть счастливым», волонтерский проект «Добрый донор», акция «Забота поколений»)).  
[https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_68141](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_68141)

**Таблица 13 – Объем привлеченных средств от реализованных студенческих проектов, руб.**

Проект, руководитель проекта	Наименование конкурса	Сумма гранта
«Открытый краевой конкурс «Мистер и Мисс студенчество профессиональных образовательных организаций» в Ставропольском крае» – Владимир Величко, магистрант 2 года обучения учетно-финансового факультета	Грантовый конкурс Северо-Кавказского молодежного образовательного форума «Машук – 2021»	330 000
«Время добра» – Алёна Маефет, студентка 2 курса электроэнергетического факультета	Грантовый конкурс Северо-Кавказского молодежного образовательного форума «Машук – 2021»	155 000
«ПроСвет» – Максим Ануприенко, аспирант 2 года обучения факультета механизации сельского хозяйства	Конкурс молодёжных проектов Северо-Кавказского федерального округа	320 000



«Спартакиада студенческих отрядов СКФО – 2021» – Александр Салий, студент 3 курса факультета механизации сельского хозяйства	Конкурс молодёжных проектов Северо-Кавказского федерального округа	440 000
«Привет! Поехали?» – Светлана Нехорошева, магистрант 2 года обучения учетно-финансового факультета	Всероссийский конкурс молодежных проектов в рамках Международного молодежного форума «Евразия Global»	355 000
ИТОГО		1 600 000

**В ноябре 2021 года состоялось открытие ежегодной Школы волонтерской деятельности.** В ходе данного проекта студенты университета знакомятся с основными направлениями волонтерства и волонтерскими отрядами, действующими в Ставропольском ГАУ. **По окончании Школы более 150 участников получили сертификаты об успешном прохождении образовательной программы.**

### **5.3 Творческая самореализация студенческой молодежи и сотрудников.**

В университете действуют 21 вузовский творческий коллектив и порядка 50 – факультетских. Доля вовлеченности студентов в культурно-массовые и спортивные мероприятия в университете составила 75%, доля обучающихся, вовлеченных в мероприятия общественно-полезной и гражданской деятельности – 86%. **Итогом плодотворной воспитательной деятельности в 2021 году стала победа университета в городском конкурсе «Самое активное учебное заведение города Ставрополя».**

В Ставропольском государственном аграрном университете широкое развитие получила деятельность **Клуба веселых и находчивых. Продолжает свою работу Фестиваль городской студенческой лиги КВН СтГАУ «45-я параллель»,** в которой принимают участие студенческие команды всех факультетов, а также приглашенные команды других учебных заведений города. [https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_71343](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_71343)

**Успешно функционирует сборная команда КВН университета «Те самые»,** которая в 2021 г. стала победителем Премьер лиги КВН, победителем финала региональной лиги международного союза КВН «Кавказ». [https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_72907](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_72907)

**Члены клуба интеллектуальных игр «Сила Мысли» СтГАУ являются победителями и призерами конкурсов и интеллектуальных фестивалей городского и краевого уровня.** В 2021 году члены клуба стали призерами лиги Ставропольского городского интеллектуального клуба «Я – ЗНАЮ!» и призерами городской интеллектуальной игры «Игры разума». Члены клуба стали организаторами городского турнира «Что? Где? Когда?», а также интеллектуальной игры «Расширяй горизонты» для первокурсников всех факультетов университета.

**Аграрный университет стал обладателем главной награды «Гран-при» краевого этапа фестиваля «Российская студенческая весна».** Вокальная студия «Арго» стала победителем в вокальной номинации, а коллектив «Эвиденс» оказался лучшим в танцевальном направлении. [https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_72236](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_72236)

**В городе Казань прошёл открытый фестиваль студенческого творчества вузов Минсельхоза России «Казань – 2021», по итогу которого наши студенты стали победителями и призерами:** Ника Калин студентка факультета агробиологии и земельных ресурсов — лауреат I степени в номинации «Вокал народный (соло)»; руководитель ансамбля народного танца «BARS» Магомед Каитов – лауреат I степени в номинации «Народный танец (соло)»; шоу-проект «Эвиденс» – лауреат I степени в номинации «Современная хореография (ансамбль)»; коллектив современного танца электроэнергетического факультета «Impulse crew» – лауреат III степени в номинации «Современная хореография (малая форма)». [https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_69273](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_69273)



**Победителями краевого конкурса военно-патриотической песни «Солдатский конверт» стала вокальная студия «Арго».** [https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_67892](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_67892)

**«Мисс и Мистер Аграрного университета» Анастасия Вихляева** – студентка 4 курса экономического факультета стала обладательницей звания **«Мисс студенчество Ставропольского края – 2021»** и Кирилл Курицын – студент 4 курса электроэнергетического факультета стал обладателем звания **«Вице-Мистер студенчество Ставропольского края – 2021»**. Также Анастасия достойно представила Ставропольский край в финале Всероссийского конкурса интеллекта, творчества и спорта «Мисс и Мистер Студенчество России» в городе Москва. **Анастасия Вихляева получила звания «Мисс Студенчество Северо-Кавказского федерального округа» и звание «Мисс зрительских симпатий».** [https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_69496](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_69496)

Более 20 студентов нашего университета в 2021 году вошли в состав **региональной исполнительской дирекции Всероссийского творческого фестиваля работающей молодежи «На высоте» в г. Ставрополе**, который состоится в сентябре 2022 года.

**5.4 Патриотическое и нравственное воспитание.** В университете в настоящее время уделяется большое внимание патриотическому воспитанию студентов. На базе Ставропольского ГАУ активно действуют Музей истории университета, Студенческий центр гражданско-патриотического воспитания «Патриот», Совет ветеранов Ставропольского ГАУ, студенческий межэтнический совет.

В вузе разработаны планы и программы по гражданско-патриотическому воспитанию, разрабатываются методические пособия, проводятся социологические исследования в данной области.

В мае 2021 года в работе **семинара-совещания проректоров и ответственных за воспитательную работу вузов Минсельхоза России «Формирование комплексной модели воспитательной работы в аграрном вузе»** в городе Казани приняла участие специалист по воспитательной работе отдела по воспитательной работе и социальным вопросам Авакян Яна Сергеевна.

[http://www.stgau.ru/about/news\\_detail.php?ID=219956](http://www.stgau.ru/about/news_detail.php?ID=219956)

В сентябре 2021 года на **V Всероссийском слете патриотических клубов и объединений аграрных вузов «Родная земля» в городе Волгограде** участие приняли студенты 38 аграрных вузов России. Ставропольский ГАУ представляли начальник отдела по воспитательной работе и социальным вопросам Гунько Татьяна Ивановна и специалист отдела Авакян Яна Сергеевна.

В декабре 2021 года на базе Пятигорского государственного университета состоялся **семинар-совещание «Вопросы повышения эффективности деятельности проректоров по воспитательной работе по профилактике экстремистской деятельности в образовательных организациях»**, в котором приняла участие специалист по воспитательной работе отдела по воспитательной работе и социальным вопросам Авакян Яна Сергеевна. [http://www.stgau.ru/obschinf/news/news\\_detail.php?ID=227193](http://www.stgau.ru/obschinf/news/news_detail.php?ID=227193)

В университете проводятся мероприятия, приуроченные к государственным праздникам и памятным датам, направленные на военно-патриотическое воспитание. Ведется пропаганда достижений российской науки, культуры и государственности, отечественного спорта, трудовых свершений граждан, подвигов защитников Отечества, государственных символов.

**По итогам 2021 года в СтГАУ проведено 376 мероприятий патриотической направленности в которых было задействованы 100% студентов очной формы.** Основными направлениями гражданско-патриотического воспитания в университете являются:



**Направление «Музей как средство патриотического и духовно-нравственного воспитания в поликультурном пространстве вуза»** (экскурсионные программы, работа по сбору материала об участниках Великой Отечественной войны, тружениках тыла, детях войны, создание видеофильмов).

**Направление «Патриот и гражданин»** (организация деятельности Студенческого центра гражданско-патриотического воспитания студентов «Патриот»).

В 2021 году на Всероссийской национальной премии «Студент года - 2020», приуроченной ко Дню российского студенчества, Студенческий центр гражданско-патриотического воспитания «Патриот» СтГАУ стал победителем в номинации «Патриотическое объединение года». Ставропольский ГАУ представляли студентки Учётно-финансового факультета, Валерия Хворост – председатель СЦГПВ «Патриот» и Виктория Антюфеева – заместитель председателя.

**Направление «Молодежь и выборы».** Молодежный образовательный форум по избирательному праву; ознакомительные экскурсии в Избирательную комиссию и Думу Ставропольского края; викторины; олимпиады; беседы конституционных правах и обязанностях.

Победителям краевого конкурса на лучшую работу по вопросам избирательного права и избирательного процесса, повышения правовой и политической культуры участников избирательного процесса среди молодежи Ставропольского края стали **в 2021 году дипломами III степени и ценными призами были награждены студентки экономического факультета направления подготовки «Государственное и муниципальное управление»: Минчева Яна и Звягинцева Алёна.**

**Направление «Студенческие проекты – Великой победы»** (патриотический квест «Назад в прошлое»; Краевой автопробег «Эх, путь-дорожка фронтовая». Ежегодно студенты университета принимают активное участие в краевом автопробеге «Эх, путь-дорожка фронтовая» в рамках всероссийской акции «Знамя Победы». Автопробег проходит в 26 районах Ставропольского края, а также в субъектах Северо-Кавказского и Южного федеральных округов. В акции задействовано 9 боевых единиц ретро – автомобилей времен Великой Отечественной войны УАЗ-69 и ГАЗ-М-20 «Победа». В этом году маршрут прошел по территории Северо-Кавказского федерального округа, впервые в маршрут вошла Карачаево-Черкесская республика. Автопробег «захватил» 147 населённых пунктов, где были проведены патриотические мероприятия.  
[https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_68348](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_68348)

**Направление «Сотрудничество с общественными ветеранскими организациями»** работа с Советом ветеранов университета; шефская помощь ветеранам; традиционный праздничный прием для участников ВОВ и тружеников тыла университете; встречи с ветеранов со студентами; благотворительные акции.

**Направление «Университет – территория толерантности»** фестиваль Дружбы Народов Кавказа; встреч с представителями культурных Центров республик СКФО; встречи с представителями различных конфессий; просмотры фильмов, направленных на предупреждение радикализма экстремизма, профилактику терроризма; тематические дебаты.

**5.5 Специализированные студенческие отряды.** Штаб студенческих специализированных отрядов «Аграрий» реализует свою деятельность в соответствии со Стратегией развития движения студенческих отрядов в РФ и Положением о Штабе студенческих отрядов университета. ССО «Аграрий» в 2021 г. объединил 9 студенческих отрядов – сельскохозяйственные отряды «Колос» и «Технолог», строительный отряд «Мастерок», педагогический отряд «Мечта», ветеринарный отряд «Айболит», сервисный отряд «Ресторатор», отряд «Финансист», отряд «Землеустроитель» и ландшафтно-строительный отряд «Озеленитель». В составе штаба трудилось 900 бойцов из 9 отрядов, общий фонд оплаты труда составил 4 679 100 руб. [https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_72192](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_72192)



25 ноября в онлайн-формате состоялся Всероссийский слёт студенческих специализированных отрядов вузов Минсельхоза России, в рамках которого были подведены итоги Всероссийского конкурса студенческих отрядов 2021 года. Генеральный директор ассоциации «Агрообразование» Виктор Егорович Бердышев поприветствовал всех участников слёта и поблагодарил за качественную регулярную работу и достойные результаты летнего трудового семестра. **Ставропольский ГАУ занял 2 место в номинации «Лучшее высшее учебное заведение, организующее работу студенческих отрядов».** [https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_71986](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_71986)

**Таблица 14 – Достижения студенческих отрядов в 2021 г.**

Отряд	Номинация
Студенческий сельскохозяйственный отряд «Колос»	Победитель 2 степени в номинации «Механизация»
Студенческий строительный отряд «Мастерок»	Победитель 3 степени в номинации «Сельское строительство»
Студенческий специализированный отряд «Озеленитель»:	Победитель 2 степени в номинации «Благоустройство и озеленение территории»
Студенческий педагогический отряд «Мечта»:	1 место в номинации «Педагогические отряды»; 3 место в номинации «Лучший фотоотчёт о деятельности студотряда»; 1 место в номинации «Лучший комиссар студенческих отрядов МСХ РФ» – Алёна Девятайкина, комиссар педагогического отряда «Мечта».

На ежегодном **Слёте студенческих отрядов Ставропольского края** в торжественной обстановке были подведены итоги года. Отряды Ставропольского ГАУ достойно проявили себя за прошедший год. **Сводный студенческий отряд «Аграрий» в 2021 году занял ряд призовых мест.**

**Таблица 15 – Достижения сводного студенческого отряда «Аграрий» в 2021 году**

Отряд	Номинация
Студенческий педагогический отряд «Мечта»:	Победитель 1 степени краевого смотра-конкурса студенческих отрядов 2021 года в номинации «Лучший студенческий педагогический отряд Ставропольского края»; 2 место в номинации «Лучшая фотопрезентация, рассказывающая о жизни студенческого отряда»; 1 место в номинации «Лучший видеоролик, рассказывающий о жизни студенческого отряда»; 2 место в Межрегиональном фестивале студенческих отрядов Северо-Кавказского и Южного федеральных округов 2021 год.
Студенческий строительный отряд «Мастерок»	Победитель 3 степени краевого смотра-конкурса студенческих отрядов 2021 года в номинации «Лучший студенческий строительный отряд Ставропольского края».
Студенческий сервисный отряд «Ресторатор»	Победитель краевого смотра-конкурса студенческих отрядов 2021 года в номинации «Активные участники движения студенческих отрядов Ставрополья».
Студенческий сельскохозяйственный отряд «Колос»	Победитель 3 степени краевого смотра-конкурса студенческих отрядов 2021 года в номинации «Лучший студенческий сельскохозяйственный отряд Ставропольского края».
Студенческий специализированный отряд «Озеленитель»:	2 место в номинации «Лучшая фотопрезентация, рассказывающая жизнь студенческого отряда»; Диплом за активное участие в деятельности РСО.





17 февраля прошёл **Слёт студенческих отрядов, посвящённый Дню РСО**. Почётными грамотами и благодарностями СПО и РСО были награждены бойцы и командный состав СПО «Мечта», ССО «Мастерок», СсхСО «Айболит», а также штаб СО «Аграрий».

Весной 2021 года прошёл **форум-фестиваль «ЭКО-добро»**, где приняли участие бойцы Студенческого специализированного отряда «Озеленитесь». На протяжении всего форума участники посещали образовательные программы и учились разрабатывать собственные проекты. На форуме также были обсуждены актуальные и важные проблемы о сортировке и переработке вторсырья. Бойцы отряда приняли участие в субботнике и смогли попробовать себя в качестве организаторов фестиваля для жителей города-курорта Железноводска.

По инициативе активистов **студенческого отряда «Озеленитель»** прошла акция, **приуроченная к 90-летию СтГАУ**, в ходе которой была создана клумба, спроектированная бойцами отряда, обучающимися по направлению подготовки «Ландшафтная архитектура». Работа проведена совместными усилиями при поддержке руководства ВУЗа. **20 бойцов отряда** приняли участие в акции и получили дополнительные знания по созданию проектов ландшафтного дизайна и реализации их на клумбах, прилегающих к вузу территорий.

В марте 2021 года прошла Всероссийская школа руководителей ССХО, где **бойцы отрядов «Айболит» и «Технолог» представили университет**. В рамках школы прошла профильная подготовка командных составов студенческих сельскохозяйственных отрядов, тренинги, мастер-классы и деловые игры, связанные с развитием сельскохозяйственного направления. Старт школы состоялся на базе международного детского молодежного центра «I&Camp». Школа объединила 170 участников из 40 субъектов Российской Федерации.

**22-25 апреля на базе лагеря «Машук» (г. Пятигорск) была проведена Окружная школа командного состава**. Штаб «Аграрий» представили отряды: СПО «Мечта», СФО «Финансист», СсхСО «Колос», СсхСО «Айболит». По итогам мероприятия каждый получил сертификат о прохождении Школы.

**29 апреля на базе Ставропольского ГАУ состоялась Спартакиада студенческих отрядов СКФО – 2021**. Данный проект является победителем Всероссийского конкурса молодежных проектов. **Проект объединил 35 команд, которые попробовали свои силы по 12 нормативам и станциям**. Организаторами мероприятия выступили Студенческий спортивный клуб «Колос» СтГАУ, Ставропольский государственный аграрный университет, Штаб студенческих отрядов Ставрополья. [https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_69118](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_69118)

В июне 2021 года в преддверии Дня молодежи в Ставрополе состоялась **встреча губернатора Ставропольского края Владимира Владимировича Владимирова с молодежными активистами**. Глава региона пообщался с представителями студенческих отрядов и движений. Губернатор ответил на вопросы небольшой викторины о жизни объединений активной молодежи. Владимир Владимирович поговорил с молодежью о проектах, их реализации и перспективах. Затем состоялся квиз между командой администрации и командой активистов. На встрече присутствовали активисты, представители Аграрного университета **из педагогического отряда «Мечта», специализированного лечебно-ветеринарного отряда «Айболит» и регионального отделения «Российского союза сельской молодежи**». [https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_69595](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_69595)

5 октября 2021 года на платформе Zoom прошла **Краевая школа командного состава студенческих отрядов Ставрополья**. 40 представителей командного состава ставропольских студотрядов получили нужные знания по важным темам организации деятельности ЛСО: Ведение документации ЛСО, Оформление членских билетов МООО



«PCO», Подготовка документации для участия в краевом смотре- конкурсе студенческих отрядов.

**10 ноября 2021 года стартовал Всероссийский слёт студенческих отрядов**, посвящённый окончанию 62-го трудового семестра. Бойцы СПО «Мечта» приняли участие в кибертурнире по дисциплинам: CS:GO, Dota2, Hearthstone, а также в интеллектуальной игре на платформе «Мозгобойня Live».

**PCO выиграл грант Правительства Российской Федерации на дополнительное образование бойцов**, которое осуществлялось на базе СКФУ в рамках курсов школы подготовки вожатых. **С 8 ноября по 26 декабря 2021 года бойцы и командный состав СПО «Мечта» прошли школу**, основанную не только на лекциях, но и на практических занятиях. Обучение вели преподаватели университета. В завершении обучения был проведён экзамен, с которым бойцы отряда успешно справились. **По итогам обучения бойцы получили Свидетельство о профессии вожатого.**

10-12 декабря комиссар СПО «Мечта» – Екатерина Холстова отправилась в город Грозный, чтобы провести **тренинг «Студенческие педагогические отряды. Особенности подготовки и работы» на Региональной школе PCO для студентов профессиональных образовательных учреждений Чеченской Республики** на базе Грозненского государственного нефтяного технического университета им. академика М.Д. Миллионщикова.

15 декабря бойцы СПО «Мечта», СсхСО «Колос», СсхСО «Айболит» выехали в Красногвардейский муниципальный район Ставропольского края **в рамках акции «Степной десант»**, чтобы облагородить территорию. Отметим, что «Степной десант» проходит в рамках Всероссийской патриотической акции «Снежный десант PCO».

**В Москве прошел XV Всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи «Национальное достояние России».** Конкурс прошел в 2 этапа: в первом этапе приняли участие 560 человек из 82 регионов; на второй этап, где проходила защита представленных работ, были приглашены более 300 человек. **Ставропольский край на конкурсе представлял студент Электроэнергетического факультета Иван Болдырев (ССО «Мастерок»), прошедший в заочный этап конкурса. Иван выступал в направлении «Технологии. Техническое творчество».** За свою разработку и её представление он удостоился **серебряного знака отличия**, а также **диплома победителя конкурса.**

Федеральная программа «УМНИК» направлена на поддержку молодых учёных. Из 273 работ в финал прошли 124, 2 из которых были проектами наших студентов. **Среди участников из аграрных вузов страны Ставропольский ГАУ стал единственным победителем. Первое место и грант в размере 500 тысяч рублей** на реализацию проекта выиграла студентка 4 курса электроэнергетического факультета **Линара Мазина** (ССО «Мастерок»). Тема конкурсной работы: «Разработка стряхивателя для промышленного садоводства на основе линейного электропривода».

[https://vk.com/agrarian\\_university1930?w=wall-87124\\_68317](https://vk.com/agrarian_university1930?w=wall-87124_68317)

**5.6 Социальная поддержка.** Социальная поддержка студентов в Университете осуществляется за счет федерального и краевого бюджетов, внебюджетных средств вуза и включает: стипендиальное обеспечение студентов; материальная поддержка социально незащищенных категорий студенческой молодежи (сирот, инвалидов, детей из малообеспеченных семей, студенческих семей и т.д.); организация оздоровления студентов, нуждающихся в санаторно-курортном лечении; предоставление льгот по оплате за пользование объектами социальной инфраструктуры вуза (общежитием, здравпунктом, санаторием-профилакторием); поддержка студентов и выпускников в процессе адаптации на рынке труда; стимулирование студенческой внеучебной активности.



Среднегодовая численность студентов, нуждающихся в социальной поддержке в 2021 г. составила 616 чел. из них: дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей – 100 чел.; студенты-инвалиды – 76 чел.; студенты из многодетных, малообеспеченных, неполных семей – 384 чел. и студенты, имеющие детей - 56 чел.

Размеры и виды выплат категории студентов университета, отнесенным к детям сиротам и оставшимся без попечения родителей, соответствуют нормам, установленным действующим законодательством РФ.

Студенты, имеющие инвалидность, также получают государственную социальную стипендию. Для лиц, признанных в установленном порядке инвалидами I и II группы, детьми инвалидами, инвалидами с детства, социальная стипендия назначается в обязательном порядке на основании справок об установлении инвалидности (на срок – не дольше очередного переосвидетельствования). Для инвалидов 3 группы социальная стипендия назначается на основании справок из территориальных отделов социальной защиты населения.

В течение года студентам данной категории были предоставлены компенсационные выплаты на покупку одежды и обуви, на питание и проезд. Кроме того, эти студенты получают государственную социальную стипендию в размере 2690 рублей в месяц (16 290 977 руб. за 2021 год), а также повышенную социальную стипендию в размере 10 609 рублей (14 949 006 руб. за 2021 год). Общая сумма выплат по социальным стипендиям в 2021 г. составила 31 239 983 рублей.

Общая сумма выплат повышенной стипендии в 2021 г. составила 12 285 000 рублей. Решения о выплатах материальной помощи студентам принимаются с учетом мнения профсоюзной организации студентов. Нуждающимся студентам в 2021 г. выплачено материальной помощи на сумму 23 575 700 рублей.

Ректорат ежегодно поощряет путевками в летний период лучших студентов, проявивших себя в общественной, научной, творческой, спортивной деятельности. В 2021 году было потрачено 1,3 млн. руб. на отдых 300 студентов Университета в п. Новомихайловский Краснодарского края на туристической базе «Альбатрос».

## РАЗДЕЛ 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По занимаемой площади ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ один из крупнейших аграрных вузов страны. По состоянию на 01.01.2022 г. СтГАУ в своей структуре имеет 107 объектов недвижимого имущества общей площадью 186 534,61 кв.м, в том числе: 146 866,41 кв.м. площадь учебно-лабораторной база (78,7%), 39668,2 кв.м – площадь общежитий.

В настоящее время земли университета состоят из 26 земельных участков. Общая площадь земельных участков 9451,6 га. из них 9413 га. или 99,6% земли сельхозназначения, которые полностью задействованы в учебно-производственном процессе как база практики студентов и научных исследований аспирантов и докторантов ВУЗа.

**Университет располагает 234 учебными аудиториями, из них 32 лекционных аудиторий, которые расположены во всех корпусах университета. Единовременно общее количество посадочных мест составляет 9381**, что обеспечивает эффективное проведение образовательной деятельности на всех уровнях профессионального и дополнительного образования. Аудитории оснащены современным оборудованием, позволяющим проведению всех видов дисциплинарной, практической подготовки и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебными планами образовательных программ. Состояние помещений соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам.

В целях реализации практической подготовки университет ежегодно обновляет материально-техническую базу факультетов, что позволяет студентам отрабатывать профессиональные компетенции в условиях максимально приближенных к реальным.



## Состояние и развитие учебно-лабораторной базы факультетов

**Факультет агробиологии и земельных ресурсов** располагается в учебно-лабораторных корпусах по ул. Мира 302. Аудиторный фонд включает в себя 5 лекционных аудиторий; 8 аудиторий для проведения лабораторно-практических занятий; 10 инновационных лабораторий; 3 компьютерных класса; 14 аудиторий для НПР и деканат факультета, а также два гардероба, холлы, коридоры, санитарные комнаты. На факультете расположен учебно-воспитательный центр, включающие лекционную аудиторию, танцевальный класс, гардероб, санитарные комнаты. На учебных площадях факультета располагаются инновационные специализированные **лаборатории: агрохимического анализа; технологии виноделия и продуктов питания из растительного сырья; качества зерна и продуктов его переработки; землеустройства и кадастра; «Мини-Росреестра»; лаборатория по определению показателей качества почв, грунтов тепличных и удобрений; Центры инновационных технологий в плодоовощеводстве и виноградарстве; геоинформационных систем и дистанционного зондирования земли; комплексной мелиорации; органического земледелия; Теплично-оранжерейный комплекс; Учебная и научно-исследовательская лаборатория «Лаборатория ФосАгро»; Центр первичного питомниководства; Лаборатория сельскохозяйственной биотехнологии; Учебная и научно-исследовательская лаборатория «Учебный класс Энергомера».**

Новейшие приборы и комплекс для автоматического отбора проб почвы NiefeldDuoProb позволяют проводить мониторинг почв, агрохимический анализ почвы и растений, определять качество зерна и продуктов его переработки. Автомобильный парк лабораторий представлен мобильными комплексами на базе двух автомобилей Mitsubishi L200, квадроцикла Yamaha Grizzly 700 и мобильной лаборатории на базе автомобиля «Соболь».

В **лабораториях кафедры землеустройства и кадастра**, учащиеся приобретают навыки работы на новейшем геодезическом оборудовании ведущих производителей: Trimble, Topcon, Sokkia (роботизированный тахеометр TrimbleS6, GPS-приёмник TrimbleR8). В трех компьютерных классах (60 посадочных мест) активно используется в обучении программное обеспечение AutoCad, MapInfo, ПОЛИГОН «межевой план»,

CREDO. Мониторинг земель в учебных и научно-производственных целях позволяет проводить квадрокоптер Phantom 4.

В рамках развития центра инновационных технологий в плодоводстве и в виноградарстве **на территории учебно-опытной станции университета заложен сад косточковых и семечковых культур на площади 5 гектар**. На территории теплично-оранжерейного комплекса в п. Демино заложен шпалерный сад на площади 0,4 га и 0,2 гектара питомник земляники с капельным поливом. Они были заложены для обучения студентов и специалистов сельского хозяйства инновационными технологиями возделывания плодовых и ягодных культур.

**В 2021 г. создано 4 инновационных подразделения таких как: Учебная и научно-исследовательская лаборатория «Лаборатория ФосАгро»; Центр первичного питомниководства; Лаборатория сельскохозяйственной биотехнологии; Учебная и научно-исследовательская лаборатория «Учебный класс Энергомера».**

**Учебная и научно-исследовательская лаборатория «Лаборатория ФосАгро»**, оснащена мультимедийным оборудованием, комплексом оборудования для проведения лекций и практических занятий: Проектор EPSON, Экран выдвижной Lumien, TP Link. Демонстрационный материал размещен на современных стендовых платформах, позволяющих на высоком уровне осуществлять подготовку кадров уровня бакалавриата, магистратуры, а также ежегодно проводить курсы повышения квалификации для сотрудников ведущих сельскохозяйственных предприятий региона. В рамках сотрудничества с **ООО «ФосАгро-Ставрополь»** лаборатория имеет все образцы современных удобрений.



**Центр первичного питомниководства**, расположенный на территории учебно-опытного хозяйства Ставропольского ГАУ, где имеются насаждения плодовых и ягодных культур общей площадью около 5 га, в том числе 4 га – сад экстенсивного типа; 0,12 га сад интенсивного типа; 0,14 га – насаждения земляники интенсивного типа; 0,2 га – насаждения малины. В ходе реализации проекта планируется закладка 1 га маточно-черенкового сада, 0,5 га маточника клоновых подвоев и 0,5 га маточника ягодных культур.

Оздоровление посадочного материала осуществляется в условиях **лаборатории сельскохозяйственной биотехнологии** площадью более 130 м<sup>2</sup>, созданной на территории теплично-лабораторного комплекса Ставропольского ГАУ.

**Лаборатория сельскохозяйственной биотехнологии**, оборудованная всем необходимым современным оборудованием в области микрклонального размножения (дистиллятор, бидистиллятор, сушильный шкаф, термостат, автоклавом, ламинарный бокс (4 шт.), оборудованное диодными фитосветильниками световое помещение, микроскопы, комплекты лабораторное оборудование).

Адаптация к условиям внешней среды производимого посадочного материала будет проводиться в условиях теплиц различного типа общей площадью 1800 м<sup>2</sup>.

Для отработки практических навыков будущих агрономов, при поддержке **стратегического партнера Агрохолдинг «Энергомера»** создана **Учебная и научно-исследовательская лаборатория «Учебный класс Энергомера»**. Лаборатория оснащена комплектом программ **«Автоматизированное место агронома»**. Программное обеспечение «АРМ агронома» позволит научиться регистрировать данные о посевах и сборе урожая; рассчитывать потребность в пестицидах и удобрениях; регистрировать сроки и способы их внесения; отображать карты урожайности полей севооборота и т.д.

**Факультет экологии и ландшафтной архитектуры**. На базе факультета размещаются инновационные лаборатории ландшафтного проектирования, экологического и фитосанитарного мониторинга, учебные классы ООО «Сингента» и АО «Байер». Исследовательское оборудование **лаборатории фитосанитарного мониторинга** включает: автоклав горизонтальный ГК-001; ламинарный шкаф 1 класса биологической защиты «Ламинар-С»; шкаф сушильный FD 539010-0082; дистиллятор GFL 2001/42001; микроскоп тринокулярный В- 3 53А; инкубатор микробиологический BD539010-0081; рефрактометр ИРФ 454 Б2М; спектрофотометр ЮНИКО 1200/1201; бидистиллятор; перемешивающее устройство KS 260 basic; весы OhausScout SPU; микроскопы «Биолам Р-111»; водяная баня GFL и др. Для обеспечения образовательного процесса студентов и сотрудников имеется 8 компьютеров, 3 ноутбука, 11 единиц копировально-множительной техники.

**Лаборатория сельскохозяйственной биотехнологии**, оснащена: ламинарными боксами БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,5, дистиллятором Liston A 1110; бидистиллятором Cyclon, весами аналитическими, серии Pioneer, весами портативными серии Scout SPX422, рН-метром; кондуктометром-солемером MAPK-603/1; мешалкой магнитной с подогревом; микроскопом бинокулярным стереоскопическим МБС-10; стерилизатором ВК-75-01; шкафом сухожаровым FED115; набором инструментов, лабораторной посуды, реактивами.

**Лаборатория ландшафтного проектирования** оснащена 14 компьютерами с программным обеспечением и системами автоматизированного проектирования, имеется CutterRoland CAMM1PRO CX-400, проектор Sony VPL CX-76, газонокосилка «Yardman YM6021», триммер – бензокоса Кайман ВН2500 АУ, мотокультиватор «Салют – Хонда». Для развития творческих навыков организована аудитория для занятий по рисованию и живописи.

**Лаборатория экологического мониторинга**, оснащена следующим оборудованием: кондуктометр лабораторный FE30-Kit, ИК Фурье-спектрометр ФСМ-1202; весы прецизионные, RV 512, серия ADVENTURER, 510 г. 80010629; водяная баня, магнитная ме-



шалка, сушильный шкаф/стерилизатор Е 28 9010-0001; весы RV214 RV214; бидистиллятор БС; спектрофотометр ЮНИКО 1200/1201 1201; рН – метр «Экотест 2000»; установка титровальная 213190, анализатор кондуктометрический мультитест КСЛ-111, анализатор мультитест ИПЛ-513 (комплект для измерения конц. кислорода, рН, анализатор ХПК электрохимический «Эксперт-001-ХПК», люксметр "ТКА-ПКМ", печь муфельная ЭКПС-V-10М(1100\*С) (многоступенчатый регулятор, с вытяжкой), шкаф вытяжной ШЛМВ-Л-02., холодильные установки,

**Лаборатории ландшафтного проектирования и экологического проектирования** оснащены программным обеспечением: CorelDrawGraphics, AdobePhotoshop, Наш Сад 3DPro; Компас 3D, используются компьютерные программы серии УПРЗ "Эколог" вер. 3,0 вариант "Стандарт", "Справочник веществ", "НДС-Эколог", "Отходы", "Расчет класса опасности", Электронный ключ и др.

**В 2021 г. на факультете создано 4 инновационных подразделения таких как: Учебная и научно-исследовательская лаборатория «Лаборатория ООО «Сингента»; Учебная и научно-исследовательская лаборатория «IT-класс АО «БАЙЕР»; Школа юного эколога; Школа юного естествоиспытателя.**

Для практической подготовки студентов агрономического профиля на кафедре химии и защиты растений имеется **лаборатория ООО «Сингента»**, оснащенная тематическими информационными стендами, стереоскопическим микроскопом, бинокулярным учебным микроскопом, компьютерным и мультимедийным оборудованием, гербарием больных растений, коллекцией насекомых. На базе лаборатории студентами и аспирантами факультетов ведутся исследования в области защиты растений и изучения эффективности пестицидов в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур.

В 2021 г. совместно с **АО «Байер» создан IT-класс** компании, оснащенный моноблоками Lenovo с программным обеспечением и выходом в сеть Интернет, интерактивной доской Screen Media V-80, проектором BenQ MX532, коллекцией насекомых, образцами средств индивидуальной защиты, методическими материалами.

**Школа юного эколога и Школа юного естествоиспытателя** – это образовательные пространства, предполагающие проведение профориентационной, образовательной и просветительской работы в среде обучающихся среднеобразовательных и среднеспециальных образовательных учреждений. Результатом работы школ является вовлечение талантливой и заинтересованной молодежи в научно-исследовательскую работу, формирование у обучающихся представлений о современном сельском хозяйстве. В соответствии с поставленными задачами школы оснащены всем необходимым лабораторным оборудованием и демонстрационным материалом для проведения исследований в области естественных наук.

**Факультет ветеринарной медицины** включает в себя: научно-диагностический и лечебно-ветеринарный центр, 2 инновационные лаборатории и 2 вивария.

**В научно-диагностическом и лечебно-ветеринарном центре** имеются: **кабинет функциональной диагностики** (компьютерный электрокардиограф «Полиспектр», ультразвуковые сканеры Medison SA 8000 SE, Medison R 7, Ecoson 700 V, фиброскопы Olimpus гастроскоп и бронхоскоп и др.); **отделение рентгенологии** (оборудование для цифровой рентгенографии Dongmun DIG 3-6-0, цифровой сканер Vet Ray, оборудование для рентгеноскопии Radius S 9, оборудования для визуализации рентгеновских снимков и др.); **кабинет физиотерапии** (оборудование для лазеротерапии, магнитотерапии, дарсонвализации, электрофореза, УВЧ-терапии и др.); **экстренная операционная** (дифибриллятор, электронож, мультипараметровый монитор для контроля состояния животного в наркозе, инфузиоматы для дозированного по времени введения лекарственных средств, комплект хирургического инструментария и др.); **плановая операционная** (операционный микроскоп, набор специализированного инструментария для нерохирургии и



офтальмохирургии, дифибриллятор, электронож, мультипараметровый монитор для контроля состояния животного в наркозе плазменная панель, негатоскоп, web-камеры и др.); **стоматологический кабинет** (ультразвуковой спойлер для снятия зубного камня, набор стоматологического инструментария, инструментарий для протезирования и реконструкции зубов и др.); **паразитологическая лаборатория** (оборудование для копрологических исследований, центрифуга, микроскоп бинокулярный, ноутбук); **лаборатория полимера-зой цепной реакции** (real-time ПЦР MG Miniopticon, систему гель-документирования BioRad Gel Doc XR+, амплификатор BioRad C1000, амплификатор для выполнения ПЦР в реальном времени QuantStudio®5, спектрофотометр для определения концентрации ДНК «NanoPhotometer N60», центрифуга Vortex Combispin и ноутбук, холодильник и др.); **лаборатория биохимии и гематологии** (гематологический автоматический анализатор PCE-90 Vet, биохимический автоматический анализатор Chem Well, бинокулярный микроскоп, наборы реактивов для биохимических и гематологических исследований, глюкометр, вытяжной шкаф и др.); **кабинет флуоресцентной микроскопии** (2 микроскопа Olimpus совмещенных с цифровой фотокамерой и возможностью компьютерной морфометрии); **лаборатория гистологических исследований** (гистологическое оборудование SACURA); **лаборатория экстракорпорального оплодотворения животных** (инвертированный микроскоп с микроманипуляторами, ламинарный бокс, оборудование для культивирования культур клеток и эмбрионов и др.); **лаборатория кариотипирования** (флуоресцентный микроскоп Olympus BX53, Шкаф холодильный LCexv 4010; Термостат BF 53; Шкаф вытяжной Металл, Аппаратно-программный комплекс для автоматического анализа хромосом Argus-KARYO).

**Учебная лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы** располагает аналитическим комплексом ЛАКТАН, анализатором вискозиметрическим СОМАТОС, трихинелоскопом проекционным Стек ПРО, автоматическим выделителем личинок трихинеллы ГАСТРОС, рН-метром СТАТУС, иономером высокостабильным, микроскопом с совмещенной фотокамерой, весами электронными аналитическими 4 класса точности и др.

**Учебная лаборатория молекулярного кариотипирования**, которая использует инновационные цитогенетические методы исследования генома домашних животных и птиц. Закупленное оборудование - шкаф холодильный LCexv 4010, термостат BF 53, шкаф вытяжной, мойка HC/LG, флуоресцентный микроскоп Olympus BX53 для исследований в проходящем свете по методам флуоресценции фазового контраста, аппаратно-программный комплекс для автоматического анализа хромосом Argus-KARYO, установочный комплект с руководством пользователя и ключом защиты позволяет выявлять аномалии ДНК, известных как вариации числа копий генов, не обнаруживаемые другими традиционными цитогенетическими методами. Возможности лаборатории позволяют в одном исследовании определить наличие всех возможных микроделеционных синдромов, а это несколько сотен врожденных заболеваний у сельскохозяйственных животных и птиц.

**Учебно-лабораторный комплекс «Виварий-манеж»** расположен в отдельном помещении для освоения практических компетенций и проведения научно-исследовательской работы студентов ветеринарного профиля. Оснащение: автоматический гематологический MicroCC с принадлежностями вариант исполнения Mi, анализатор биохимический полуавтоматический URIT-800 Vet (с ноутбуком), анализатор мочи URIT-30 Vet, весы электрические V11P3 (0.01-3.0 кг), дискретность 0,5г, инкубатор BD56, комплекс ветеринарной визуализации, комплекс для ветеринарной электрокардиографии, спектрофотометр ПЭ5400УФ, Россия (с аттестацией), тренажер «Отработка навыков внутренних процедур», центрифуга ПЭ 6900 (4000 об/12\*20) Шкаф вытяжной ЛК-1500 ШВП, шкаф универсальный ПГЛ Ш5-0,8 (836\*400\*1800) каркас-анод алюминиевый. Учебные аудитории факультета оснащены: муляжами и стендами по остеологии, цитологии, миологии, ангиоло-



гии, неврологии, спланхнологии, синдесмологии, бинокулярными, монокулярными микроскопами, центрифугами, термостатами, сушильными шкафами, устройствами для гельминтологических исследований, электрокимографами, электрокардиографами, электрогастрографами, фонендоскопами и т.п.

**Биотехнологический факультет.** В структуре факультета 9 инновационных лабораторий, виварий и конноспортивная школа (760 м<sup>2</sup>).

**НТЦ «Корма и обмен веществ»** имеет в своём оснащении: анализатор аминокислот AAA 400, анализатор аминокислот AAA 500 фирмы INGOS, гидроблок для гидролиза НВ 016 фирмы INGOS, коллектор вакуумный AgilentTechnologies, химический мембранный (безмасляный) вакуумный насос Vacuubrand, мешалка магнитная многоместная AM4 с индивидуальной настройкой параметров, автобиоанализатор токсичности комбикормов и сырья, автоматический биохимический иммуноферментный анализатор крови Stat Fax, автоматический титратор DL 22, вакуумная аспирационная система, кормоизмельчитель KP-01 «Фермер» анализатор клетчатки FIBERTHERM фирмы GERHART и др.

**Лаборатория «Технологии молока и молочных продуктов», лаборатория «Технологии мяса и мясных продуктов», производственно-технологическая лаборатория по хлебопечению, производственно-технологическая лаборатория консервирования** включают: вискозиметрический анализатор соматических клеток в молоке СОМАТОС М-М, рН-метр лабораторный FE20-kit, рефрактометр ИРФ-454Б2М, рН-метр Анион 7000, бидистиллятор БС, дигестор ДК 20, анализатор жира по Сокслету, анализатор белка по Кьельдалю UDK, автоматический титратор DL 15, лабораторные весы VIBRA HL – 220, милливольтметр рН – 150М, водяная баня GFL на 6 мест, мешалка механическая DLH F20, анализатор влажности MB 45, ультразвуковой анализатор качества молока EKOMILK, спектрофотометр ЮНИКО 1200, лабораторный анализатор мяса и мясопродуктов «ФудСкан», гомогенизатор роторный (Heidolph-Silent-Crushen M) и др.

**Лаборатория шерсти и лаборатория частной зоотехнии** представлены следующим оборудованием: анализатор тонины шерсти OFDA 2000, весы лабораторные - RV 512, микроскоп бинокулярный – В-352А, микроскоп тринокулярный В-353А, механический дозатор фиксированного объема Proline (1000 мкл), механический дозатор фиксированного объема Proline (5000 мкл), механический дозатор переменного объема mLINE (20-200 мкл), механический дозатор переменного объема mLINE (100-1000 мкл), прибор контроля параметров микроклимата переносной МЭС-200, люксметр + УФ-Радиометр + Термогигрометр переносной ТКА ПКМ, квадрокоптер Dji Phantom 4 Pro, портативный ручной датчик азота Trimble GreenSeeker (N-tester), анализатор влажности OHAUS MB-27, бактерицидный облучатель с УФ-радиометром, 2 инкубатора серии Стимул-1000-С.

**Лаборатория селекционного контроля качества молока** (госрегистрация №262704801000) включает следующее оборудование: анализатор молока MilkoScan Mars FOSS (2 шт.), анализатор качества молока Лактан 1-4М ПРОФИ (2 шт.), анализатор качества молока Лактан 1-4М исполнение МИНИ (2 шт.), анализатор качества молока ЭкомилкТотал (2 шт.), анализатор соматических клеток DCC (1 шт.), анализатор соматических клеток Ecoscan (4 шт.), анализатор соматических клеток Соматос-Мини (2 шт.); весы аналитические Vibra XFR-205 DRE, спектрофотометр UNICO-1200, дозатор переменного объема 15 мл (10 шт.), рН-метр Статус-2 с электродом для молока (1 шт.), титратор автоматический DL-15 (1 шт.), молокомер с пробоотборником молока Waikato (30 шт.), молокомер с пробоотборником молока Gea (16 шт.), прибор для определения чистоты молока (10 шт.), автомобиль фургонного типа, с рефрижераторным отсеком **Fiat Ducato**.

**В 2021 г. создано 2 инновационных подразделения таких как: Лаборатория «Молекулярно-генетической экспертизы»; Лаборатория «Биохимии и технологии производства продуктов животноводства».**





**Электроэнергетический факультет.** На факультете функционируют лаборатории: «Физики»; «Гидравлики»; «Теплотехники»; «Безопасности труда»; «Энергетического оборудования»; «Нетрадиционных источников энергии»; «Автоматика», «Электроника и метрология»; «Электротехника и электроника»; «Автоматизированные системы коммерческого учета электроэнергии»; «Электропривода и электрооборудования»; «Проектирование систем электрификации»; «Электротехнологии и энергосбережение»; «Электрооборудование тракторов и автомобилей»; «Светотехники, освещения и облучения»; «Автоматизированный электропривод»; «Теоретические основы электротехники».

Оборудование инновационных лабораторий включает: лабораторные стенды, лабораторные установки для предпосевной обработки семян; планшеты «Построение АСКУЭ для потребителей»; измерители сопротивления, токов короткого замыкания, уровня сигнала, параметров цепей электропитания зданий, напряжения прикосновения параметров устройств защитного отключения; комплекты типового лабораторного оборудования «Электроэнергетика», «индикаторы дефектов витковой изоляции электрических машин ИДВИ-03», «индикатор дефектов трехфазных обмоток электрических машин ИДО-05», измерители параметров цепей "Фаза-нуль" и "Фаза-фаза" электросетей Sonel MZC-200, «Монтаж ВЛ СИП», «Монтаж счетчиков электроэнергии», универсальные компьютеризированные лабораторные стенды по дисциплине «Автоматика» на базе программируемых логических контроллеров ПЛК100, модулей ввода аналоговых сигналов MBA8, модулей вывода управляющих MBY8, сенсорных панельных контроллеров СПК207 с WEB-интерфейсом, графических панелей ИП320 и ИП270, GSM-модемов, программируемых интеллектуальных реле ПР110 и ПР114. В 2017 г. приобретена солнечная миниэлектростанция на базе фотоэлектрических преобразователей солнечной энергии мощностью 1 кВт.

**Электротехническая лаборатория** имеет действующую аккредитацию (свидетельство о регистрации А35КУ-00064-18 от 16 ноября 2018 г.), что позволяет проводить расширенный перечень разрешенных видов испытаний. Лаборатория оснащена современными информационно-измерительными комплексами и приборами. В рамках новых разрешенных видов испытаний электротехнической лаборатории действует **учебно-исследовательская лаборатория «Техника высоких напряжений»** и **мобильная лаборатория «Энергоаудит»**. В лабораториях проводятся лабораторные занятия для профильных направлений подготовки, а также проводятся испытания средств диэлектрической защиты с подготовкой и выдачей соответствующих заключений.

**Мобильная лаборатория «Энергоаудит»** представляет собой мобильный диагностический комплекс, оснащенный поверенным отечественным и зарубежным оборудованием, и предназначенный для проведения комплексных энергетических обследований объектов энергопотребления, осуществления контроля качества электрической энергии с использованием специализированного оборудования и комплекта прикладных программ для сбора, передачи, хранения и первичной обработки информации, проведения электротехнических испытаний электроустановок, а также оценки потенциала энергосбережения с составлением отчёта и разработкой рекомендаций. На электроэнергетическом факультете в рамках стратегического сотрудничества с ведущими отраслевыми партнерами ведется модернизация существующих лабораторий и открываются новые учебные пространства.

Компанией «Интерэлектрокомплект» проведена модернизация лаборатории «Монтаж электрооборудования», фирмой «ОВЕН» переоснащена лаборатория «Автоматика», ООО «Главэнергомонтаж» на условиях софинансирования функционирует «Региональный Учебно-консультационный центр» по подготовке и переподготовке специалистов КИП и А. В рамках трех стороннего сотрудничества со стратегическими партнерами компанией «ТЕПЛОКОМ» (г. Санкт-Петербург) и компанией «Тепло-



сеть» (г. Ставрополь) на факультете функционирует **учебно-исследовательская лаборатория «Энергоэффективные технологии теплотребления и диспетчеризации»**, позволяющая в масштабе реального времени вести удаленный мониторинг и управление параметрами теплотребления университета.

В 2021 г. на базе факультета создано 4 инновационных подразделения таких как: **Полигон альтернативной энергетики и энергосбережения; Учебная и научно-исследовательская лаборатория «Интеллектуальные системы коммерческого учета энергетических ресурсов»; Учебная и научно-исследовательская лаборатория «Автоматизации аквабиоресурсов и сити-фермерства»; Учебная и научно-исследовательская лаборатория «Альтернативной энергетики и энергосбережения».**

Учебная и научно-исследовательская лаборатория **«Интеллектуальные системы коммерческого учета энергетических ресурсов»** создана для: проектирования интеллектуальных систем коммерческого учета тепловой энергии; монтажа и технического обслуживания систем учета энергоресурсов; разработки и внедрения систем удаленного мониторинга, контроля и управления параметрами теплотребления; диспетчеризации систем теплотребления (отопления и горячего водоснабжения) с погодной компенсацией температуры теплоносителя. Данная лаборатория является одним из этапов перехода к цифровой экономики, энергоэффективному сельскому хозяйству, подготовки студентов в условиях реальных объектов с действующим современным оборудованием, установленным в тепловых узлах университета, с возможностью удаленного контроля и управления параметрами теплотребления в режиме реального времени. Сформирована уникальная научно-производственная образовательная площадка, сочетающая функции: генерации знаний, производственных испытаний, внедрения в производство новейших технологий в области энергосбережения и энергоаудита, ведение учебного процесса на самом высоком научно-технологическом уровне в области энергоэффективных технологий теплотребления.

Учебная и научно-исследовательская лаборатория **«Автоматизации аквабиоресурсов и сити-фермерства»** создана в сентябре 2021 года и представлена двумя зонами. Первая зона предназначена для реализации образовательных и инженерных проектов в мастерской по сити-фермерству, вторая необходима для научного развития и технологического усовершенствования промышленного разведения аквабиоресурсов для Ставропольского края. Мастерская лаборатория «Сити-фермерство» специализируется на передачи практических навыков в области автоматизации прогрессивного растениеводства с применением технологий гидро-, аэро и аквапонных методов выращивания биологических систем. На основе оборудованных рабочих мест специалисты инженерного, информационного и агрономического профиля приобретают знания, умения и практические навыки для обеспечения в Ставропольском крае дефицита специалистов для обслуживания тепличных хозяйств. Поэтому совместно с **Академией WorldSkills Россия**, разработана короткая программа обучения по профессии **«Оператор технологического оборудования в сооружениях защищенного грунта»**. В результате освоения этой программы обучения выпускники обязательно сдают демонстрационный экзамен по компетенции «Сити-фермерство» по стандартам WorldSkills в оборудованной мастерской. В приоритете подготовка конкурсантов и проведение региональных чемпионатов по компетенции «Сити-фермерство». Лаборатория автоматизации аквабиоресурсов предназначена для научно-практического использования оборудования автоматизированного и промышленного выращивания рыбы, раков и других гидробионтов необходимых для восстановления и повышения аква- био- разнообразия водных ресурсов Ставропольского края. Проведение исследования основывается на междисциплинарном подходе биологии, ихтиологии, гидробиологии, агроинженерии с применением сквозных технологий. Для реализации промышленного выращивания гидробионтов используются искусственные среды



обитания с применением автоматизированных систем очистки воды и машинного интеллекта для сокращения энергозатрат и автономности выращивания, а также увеличивающие воспроизводство и продуктивную биомассу. Лаборатория занимает общую площадь около 100 м<sup>2</sup>, а также дополнительные складские и технические помещения электроэнергетического факультета.

**Инженерно-технологический факультет.** В структуре факультета 9 инновационных лабораторий, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся.

**Учебно-научно-производственный центр «Восстановление и упрочение деталей машин»** включает в себя следующие лаборатории: ремонта деталей и узлов; формирования износостойких покрытий; гидравлического оборудования и топливной аппаратуры; контроля качества изделий, стандартизации и метрологического контроля, ремонта и испытания электрооборудования; литейного производства и сварки; обработки металлов резанием. Центр оснащен следующим оборудованием: установка для ФПУ и полимерных покрытий; оборудование лаборатории по ремонту ТНВД; анализатор спектра с комплектом для диагностики подшипников и зубчатых передач; комплекс анализа изображений металлографических образцов по ГОСТ на базе современного инвертированного металлографического микроскопа; современное оборудование для измерения твердости – портативный твердомер Metalltester (AFFRI, Италия); современный ручной отрезной станок универсального применения, ручной сварочный экструдер пластиковых изделий РСЭ-1М, РСЭ-3М и др. Слесарная мастерская оборудована верстаками металлическими однотумбовыми PROFFI-114 Т, тисками слесарными поворотными, кантователями двигателей, стеллажами MS PRO 200x150x40/4, съемниками подшипников, набор инструментов. Общая площадь Центра 843 м<sup>2</sup>, вместимостью - 281 посадочное место.

Группа инновационных **лабораторий «Топливо-смазочные материалы»**, включает следующие лаборатории: **«Испытание топливной аппаратуры»**, **«Двигателей внутреннего сгорания»**, **«Шасси»**, **«Топливо-смазочные материалы и системы питания автотракторных двигателей»**, которые оборудованы: стендами СДМ-12, КИ-22210 для испытания и регулировки топливной аппаратуры, Универсальный обкаточно-тормозной стенд по испытанию ДВС, аппарат разгонки нефтепродуктов АРН-ЛАБ-02, аппарат определения температуры вспышки в закрытом тигле ТВЗ-ЛАБ-01, аппарат определения температуры застывания и помутнения дизтоплива ЛАЗ-93 М1, термостат вискозиметрический LOIP LT-910.

В состав **учебно-научно-технического центра «Проектирование и оптимизация механических систем и производственных процессов»** входят лаборатория деталей машин и подъемно-транспортных машин, лаборатория обучения современным методам проектирования деталей машин, лаборатория 3D прототипирования и обратного инжиниринга. Центр оснащен следующим оборудованием: сканер Широкоформатный CONTEX Chamekeon G600 36" 1200 dpi; машина для испытания КМ-50; метеостанция PST PRO 01923; режущий плоттер Graphtec CE 5000-60 со стендом; система XlaFormProsystem; термопресс Hobbiprint DF-16 поворотный; трехмерный сканер ZScanner 700; цветной 3D принтер spectrumZtm 510; экран ProjectaPictureKing 135x178 см. (84") на штативе (2шт.), вакуум литейная машина Composite VAC, принтер 3D printe Picaso X Pro и др. Также при факультете функционируют **лаборатории: «Пропашной техники»**, **«Точное земледелие»**, **«Посевные и посадочные машины»**, **«Химическая защита. Внесение удобрений»**, **«Зерноуборочные машины»**, **«Кормоуборочные машины»**, **«Диагностирования и ТО машин»** и **«Машин и технологий в растениеводстве»**. Эти лаборатории оснащены следующим оборудованием: система дифференцированного внесения удобрений AGROCOM, сеялка точного высева «MATERMACC», система параллельного вождения TrimbleEZ-Guide, твердомером почвы, установкой для исследования



распространения колебаний, датчиками крутящего момента, перемещения, силы растяжения, молотилка-терка пучковая универсальная МТПУ-500, семяочистительная машина, стенд для проверки форсунок, вытяжка для выхлопных газов.

**В 2021 г. на факультете создано 2 инновационных подразделения таких как: Учебный центр МТЗ и Учебно-научно-производственный центр «Прототипирования и инжиниринга».**

**Учебный центр МТЗ** включает в себя 6 инновационных лабораторий: лаборатория эксплуатации и технического обслуживания; лаборатория входного контроля запасных частей; лаборатория логистики и учета запасных частей; лаборатория сборки/разборки ДВС; лаборатория сборки/разборки трансмиссии и гидропривода; лаборатория деталей машин и основам конструирования.

Лаборатории оснащены современным оборудованием-тренажер Forward с/х трактора МТЗ- 1221 с кабиной, разрезные макеты двигателя Д-240, переднего и заднего моста, коробки перемены передач с ходоуменьшителем и раздаточной коробкой, гидравлическая система, рулевое управление, набор деталей кривошипно-шатунного механизма, комплект деталей электрооборудования. В лабораториях установлены стеллажи с запасными частями, твердомеры, спектрометры, мерительный и слесарный инструмент, кантователи, верстаки, тиски. Установлены современные компьютеры с широкоформатными и телевизорами.

В центре имеется модуль средств контроля и регулировки гидрообъемных приводов сельхозтехники, модуль средств контроля и регулировки рабочих органов и электрооборудования сельхозтехники, диагностический набор для измерения давления топливных систем впрыска (с набором переходников) USAG 14500080, тестер давления масла в трансмиссии и системе смазки двигателя, компрессограф для дизельных двигателей, компрессограф для бензиновых двигателей.

В качестве стендов, лаборатории оснащены: стендом для тестирования и промывки инжекторов бензиновых и дизельных двигателей SMC-300E+ультразвуковая ванна для промывки форсунок, стендом для настройки и регулировки форсунок дизельных двигателей и определения технического состояния цилиндропоршневой группы автотракторных двигателей, стендом сход-развал «Hunter 600» и стенд шиномонтажный SICE S 425 GP со вспомогательным устройством третья рука SICE PTX 2201675.

Имеется диагностическая линия для автомобилей и микроавтобусов MAHA SPECIAL3.3, компьютерный балансировочный стенд с функциями самодиагностики и самокалибровки SICE S 626 A и стенд контроля световых приборов AGM HL 19.Общая площадь центра составляет 631,7 м<sup>2</sup>, вместимостью - 84 посадочных места.

**Учебно-научно-производственный центр «Прототипирования и инжиниринга»** создан в целях осуществления комплексной инжиниринговой поддержки инновационных разработок молодых специалистов и студентов консорциума в целях сокращения времени и стоимости разработки новых изделий, выполнения НИР и ОКР, подготовки инженерно-технических кадров в области современных технологий. «Центр прототипирования и инжиниринга» призван генерировать и создавать, рассчитывать и строить в цифровом и аналоговом форматах сложные индустриальные проекты на основе заказов лидеров отечественного сельхозмашиностроения. Центр позволяет обеспечивать доступ детей и молодежи к современной интегрированной среде **«Разработка – Подготовка производства – Серийный выпуск»** в целях сокращения времени и стоимости разработки новых изделий, выполнения ряда научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИР и ОКР), подготовки инженерно-технических кадров в области современных производственных технологий, реализации и обеспечения самозанятости молодежного предпринимательства, производственной поддержки детей и молодежи, субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих разработку перспективных видов про-



дукции и технологий, проведение регулярных обучающих мероприятий и реализация обучающих программ в целях освоения возможностей оборудования пользователями Центра молодежного инновационного творчества.

Центр «Прототипирования и инжиниринга» располагает следующим оборудованием: 3D принтер FDM Leapfrog Creatr 2H, 3D принтер FDM Makerbot replicator 2, 3d сканер ZScanner 700, 3d сканер David Laser, поворотный стол для трехмерного сканера RangeVision Scan Center на 50 кг, Фрезерный станок с ЧПУ Roland MDX-40A, Фрезерный станок с ЧПУ Carver SM-6090, Токарно-винторезный станок Optimum TU 2807, Терморезущий станок для резки пенопласта PROXXON THERMOCUT 230/E, Настольный микрофрезерный PROXXON станок MP 400, Настольный вертикально – шлифовальный станок PROXXON TSG 250/E, Лазерный резчик/гравер Rabbit HX, Станок плазменной резки металла с ЧПУ CyberCUT mini, Переносной комплекс для нанесения порошковых покрытий «МИНИСТАР», Установка для высокоточных пильных/фрезерных работ INCRA Combo 3, Автоматическая вакуумная литьевая машина Wings Technology HVC-2 (MY-V800), Широкоформатный плоттер CANON IPF 710, Шлифовально – полировальный станок PROXXON SP/E (1шт.), Настольная циркулярная пила PROXXON FET, Тензометрическая станция KYOWA EDX 100A, с набором тензодатчиков и др. Общая площадь центра 560 м<sup>2</sup>, вместимостью - 24 посадочных места.

**Учетно-финансовый факультет.** На факультете функционирует **инновационно-технологический форсайт-центр «Аналитика и финансовые технологии»**, на базе которого осуществляется реализация непрерывного образования, повышения информационной, финансовой грамотности обучающихся, повышения профессиональной компетентности преподавателей. В структуру центра вошли ранее созданные лаборатории и центры: Учебно-практический центр «Мини-банк», Учебно-практическая лаборатория «Биржа», Учебно-практическая лаборатория «Страховой магазин», Центр учетно-аналитических технологий в цифровой среде, «Учебно-методический центр подготовки профессиональных бухгалтеров». Форсайт-центр «Аналитика и финансовые технологии» оснащен автоматизированными рабочими местами (более 75 персональных компьютеров), имеется 1 мобильный класс (17 ноутбуков), 6 интерактивных досок диагональю 1,9 м. В процессе подготовки специалистов и учебной деятельности используются прикладные компьютерные программы: 1С: Предприятие (версия 7,7 и 8,0, 8,2); Аудит XP; Консультант Плюс 3000; QUIK (версия 5.07.0.110); Гарант; Авторские компьютерные программы и электронные учебно-методические комплексы, бизнес-тренажеры.

На базе **Учебно-практический центр «Мини-банк»** внедрены в учебный процесс действующие модули автоматизации банковского бизнеса. Модули охватывают процессы расчетно-кассового обслуживания клиентов в сети SWIFT, учета кассовых и конверсионных операций, расчетов; учета кредитов, депозитов и векселей; межбанковского кредитования; работы с пластиковыми картами; доверительного управления; учета сделок на биржевом и внебиржевом рынке ценных бумаг.

**Учебно-практическая лаборатория «Биржа»** представляет собой современный дилинговый зал с 16 рабочими местами, интерактивной доской и информационной бегущей строкой. На каждом компьютере установлен специализированный торговый терминал QUIK, предоставляющий прямой доступ на торговые площадки. Данный терминал позволяет в режиме реального времени не только наблюдать за тем, что происходит на мировых и российских финансовых рынках, но и непосредственно принимать участие в процессах деятельности бирж.

**Учебно-практическая лаборатория «Страховой магазин»** создана с целью интеграции учебного процесса с реальной деятельностью страховых компаний и выработки у студентов практических навыков продаж страховых продуктов.



На базе учебно-практической лаборатории «Страховой магазин» совместно с компанией РОСГОССТРАХ открыто Студенческое Страховое Агентство, которое дает возможность применять на практике полученные в университете знания, умения и навыки, получать профессиональную подготовку для работы в страховой сфере и повышать конкурентоспособность выпускников университета на рынке труда.

**Бизнес-центр трансфера технологий** создан совместно со стратегическими партнерами АО «Россельхозбанк», АПХ «ЭКО-Культура», АО «Концерн Энергомера», Группы компаний Иррико в области развития цифровой экономики. Бизнес-центр трансфера технологий позволяет создать экосистему цифровой экономики сельского хозяйства региона, в которой данные в цифровой форме будут являться ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности и в которой обеспечено эффективное взаимодействие, включая трансграничное, бизнеса, научно-образовательного сообщества, региона и сельского населения. Для обеспечения студентов новыми компетенциями и дефицитными на рынке труда навыками (управление масштабными преобразованиями, Agile, работа с данными) был открыт бизнес-центр трансфера технологий. Работа центра – это встраивание моделей, базирующихся на аналитике бизнес-решений, с использованием искусственного интеллекта и социотипирования в принятии решений по основным процессам, унификация и централизация транзакционных сервисов по всем функциям.

В 2020 г. на факультете образован **Центр учетно-аналитических технологий в цифровой среде**. Деятельность Центра ориентирована на подготовку кадров по программам высшего образования, подготовку и переподготовку специалистов учетно – аналитического и экономического профиля. Центр учетно-аналитических технологий в цифровой среде оснащен автоматизированными рабочими местами, имеется 13 компьютеров, 1 интерактивная доска.

В процессе подготовки специалистов и учебной деятельности используются прикладные компьютерные программы: 1С: Предприятие 8.3, Консультант Плюс 3000; Гарант; авторские компьютерные программы и электронные учебно-методические комплексы, бизнес-тренажеры. Учебная аудитория специальной, тактической и огневой подготовки предназначена для подготовки студентов по специальности «Экономическая безопасность».

**Экономический факультет.** В структуре факультета 8 инновационных лабораторий, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся. Лабораторный фонд **проектно-учебной лаборатории «Организация и управление бизнес-процессами на основе информационных и маркетинговых технологий»** позволяет осуществлять образовательную, научно-исследовательскую, консультационную и экспертную деятельность. В лаборатории проводятся учебные и производственные практики для студентов экономического профиля всех уровней высшего образования. При этом используется ряд профессиональных программных продуктов: «Электронный информационно-аналитический ресурс для определения оптимальных сбытовых решений сельскохозяйственных товаропроизводителей Ставропольского края на рынке продукции агропромышленного комплекса»; «Электронный информационно-аналитический ресурс по разработке моделей региональных кластеров по глубокой переработке продукции растениеводства и животноводства на основе интеграции сельскохозяйственных товаропроизводителей Ставропольского края»; программа анализа и контроля цифрового следа пользователя «Flash Control» и др. Возможности лаборатории направлены на формирование профессиональных компетенций студентов с применением новых информационно-аналитических продуктов используемых в интерактивном обучении студентов и решении производственно-сбытовых задач внешних заказчиков, преимущественно представителей аграрного сектора региона.



**Лаборатория информационных и коммуникационных технологий** используется как в учебном процессе, так и в процессе проведения научных и прикладных исследований студентами и НПР при использовании пакета прикладных программ NetCracker, Cisco, Packet Tracer для проектирования и моделирования компьютерных сетей; для разработки Web приложений; 1С: Предприятие для разработки прикладных бизнес-решений; Microsoft Visual Studio и Microsoft SQL Server для реализации решений в области больших данных.

**Криминалистическая лаборатория** оснащена учебными стендами, чемоданом эксперта-криминалиста, дактилоскопическим набором, детектором валют, индикатором поля, обнаружителем видеокамер, диктофонами, тестерами, химическими ловушками и другими специальными криминалистическими средствами. Наличие данного оборудования позволяет проводить эффективные практические занятия по габитоскопии, почерковедению, исследованию документов, баллистике, дактилоскопии, фиксировать следы преступлений, осуществлять криминалистическую аудиозапись.

**В 2021 г. на экономическом факультете создано 5 инновационных подразделений:** Учебная и научно-исследовательская лаборатория «Управленческих технологий»; Учебная и научно-исследовательская лаборатория «Экономики и планирования деятельности предприятия»; Учебная и научно-исследовательская лаборатория «Мониторинг социально-экономического развития сельских территорий»; Школа молодого предпринимателя; Учебная и научно-исследовательская лаборатория «Свободного программного обеспечения».

**В учебной и научно-исследовательской лаборатории «Управленческих технологий»** осуществляется образовательная, научно-исследовательская, консультационная и экспертная деятельность по следующим направлениям: управление, основанное на данных (CDO), современные технологии управления человеческими ресурсами, управление проектами, документационное обеспечение управления. В лаборатории проводятся учебные и производственные практики для студентов профиля менеджмент всех уровней высшего образования. При этом используется ряд профессиональных программных продуктов: «PowerSim Studio 7», «Gephi», «Microsoft Project», программный комплекс «1С:Предприятие», включающий «1С:Документооборот», «1С:Зарплата и управление персоналом», «1С:Оценка персонала», а также современные облачные сервисы. Возможности лаборатории направлены на формирование профессиональных компетенций студентов с применением новых информационно-аналитических продуктов и Case-методов используемых в интерактивном обучении студентов и решении производственно-сбытовых задач внешних заказчиков, преимущественно представителей аграрного сектора региона.

**В учебной и научно-исследовательской лаборатории «Экономики и планирования деятельности предприятия»** проводятся практическая и теоретическая подготовка по программам бакалавриата и магистратуры, в том числе в интерактивной форме. Занятия по моделированию бизнес-процессов и планированию деятельности предприятия проводятся с использованием лицензионного программного продукта «Prime Expert». Программный комплекс «1С: Предприятие» позволяет обучающимся сформировать умения и навыки бизнес-анализа хозяйствующего субъекта. Программный комплекс компьютерной деловой игры «БИЗНЕС-КУРС: Максимум. Версия 1» позволяет сформировать, у студентов компетенции, связанные с обоснованием и принятием экономически обоснованных эффективных организационно-управленческих решений в сфере функционирования и развития производственного предприятия. Программный продукт Альт-Инвест позволяющий освоить навыки планирования любого проекта, с учетом текущего состояния, инвестиций, экономических прогнозов, маркетинговых планов и налогов, а также умения составления комплексного набора отчетов и аналитики в сфере производства, торговли, услуг, сельского хозяйства.



**Учебно-научная лаборатория мониторинга социально-экономического развития сельских территорий** ориентрована на выявление тенденций социально-экономического развития сельских территорий Ставропольского края на основе социологических опросов, проводимых с применением разрабатываемых анкет (и последующей их компьютерной обработкой), на основе которых формируется база данных о текущем состоянии сельских территорий, которая используется для подготовки диссертаций, выпускных квалификационных работ, выступлений на конференциях, научных публикаций обучающимися по программам бакалавриата и магистратуры.

**Учебная и научно-исследовательская лаборатория «Свободного программного обеспечения»** создана в целях реализации цифровой трансформации университета, его структурных подразделений на транспортную основу свободного программного обеспечения, подготовки кадров для цифровой экономики, адаптации преподавательского состава, студентов университета к процедурам применения свободного программного обеспечения, создания условий перевода на свободное программное обеспечение основных информационных процессов вуза и региона, а также осуществления научной (научно-исследовательской) и (или) научно-технической деятельности с учетом образовательных программ и тематики научных исследований. В лаборатории используется основная платформа свободного ПО на базе Astra Linux Common Edition и офисный пакет «Мой офис». Разработаны программы повышения квалификации по тематикам «Администрирование сетевой ОС Linux», «Решение информационно-аналитических задач инструментами свободного ПО «Мой офис»». Осуществляется набор контингента из числа студентов и преподавателей университета для проведения занятий по разработанным курсам.

**Школа молодого предпринимателя** создана в целях повышения уровня знаний и приобретения практических навыков работы школьников и студентов, аспирантов и молодых ученых в области предпринимательской деятельности Школа МП обеспечивает выполнение следующих функций: совмещение прикладного материала с теоретической информацией по направлениям знаний, касающихся предпринимательской деятельности; проведение обучающих курсов по программным продуктам и модулям, проведение семинарских и практических занятий; выполнение школьниками, студентами, аспирантами и преподавателями научно-исследовательских работ, подготовки статей; работа с модулями дистанционного обучения; проведение научных конференций, семинаров, круглых столов.

**Факультет социально-культурного сервиса и туризма.** Аудиторный фонд факультета включает в себя: 4 лекционных аудитории, 8 аудиторий для проведения семинарских и практических занятий, 2 аудитории для самостоятельной работы, учебный ресепшен. Весь аудиторный фонд оснащен современным мультимедийным оборудованием, позволяющим проводить занятия в интерактивной форме обучения не только на русском, но и иностранных языках.

На факультете располагаются **инновационные специализированные учебные лаборатории, являющиеся полноформатным макетом гостиницы: конгресс-холл** на 200 посадочных мест (аудитория оборудована: мультимедийным проектором, акустической системой 5.1, документ - камерой, оборудованием для видео –конференций); презентационная студия организации работы административно-хозяйственной службы предприятий гостиничного хозяйства; тренинговый центр «Отельер» (гостиная – 27 кв.м., спальная комната – 38 кв.м., ванная комната – 27 кв.м.), число посадочных мест – 32, оборудованная в соответствии с международными стандартами); студия техники и технологии приготовления продуктов питания «Два Шефа» на 10 посадочных мест (зона кухни рассчитана на работу 2 шеф-поваров одновременно, имеется 2 холодильника, 2 духовых шкафа Miele, 2 посудомоечные машины, кофемашина Gorenje, индукционная печь AEG, 2 плазмы Samsung с различными кулинарными программами); презентационная студия





техники и технологии сервисного обслуживания «Ресторатор» на 8 посадочных мест (студия призвана помочь в приобретении практических навыков у студентов факультета в осуществлении сервисной деятельности, в наличие имеется техника для осуществления кейтеринга – выездного ресторанного обслуживания); центр проектирования и развития инновационных видов туризма на 6 посадочных мест (в аудитории находится интерактивная видео стена с подключенным интернет – телевидением); две лаборатории автоматизированных систем и технологий в сервисе на 50 посадочных мест (в аудитории 20 персональных компьютеров с установленным специализированным программным обеспечением Fidelio, Opera, Amadeus, система Rkeeper и др.).

На учебных площадях факультета располагаются инновационные учебно-аналитические аудитории «Лидер», «Имидж», «Студия разработки инновационных проектов в сфере услуг», на 36 посадочных мест (аудитория «Имидж» оснащена мультимедийным – проектором и ПК со свободным выходом в Интернет, Smart-board, и акустической системой 5.1, аудитория «Лидер», оснащена мультимедийным – проектором и ПК со свободным выходом в Интернет). Для проведения факультативных занятий в учебном процессе используются: учебные комнаты переговоров «Азия» и «Европа» (оснащенные LCD панелью Sharp с интернет- телевидением), а также чайная комната, позволяющая проведение реальных кофе-пауз при проведении семинаров, лекций, различных активных форм обучения, которая также служит базой для обучения правилам этикета при проведении приема иностранных делегаций (чаепитие, кофе-брейки, мини-фуршеты и т. д). Для проведения различных видов практик используется Тренинговый отель «Аграрный», оснащенный гостиничными номерами различных категорий. Также студенты проходят практику на территории столовой университета, где повышают навыки сервировки и декорирования, правильной подачи и обслуживания клиентов.

### Социально-бытовые условия в вузе

**Общественное питание.** Общественное питание. Питание студентов осуществляется на всех территориях Университета в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организации общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья. В Университете имеется столовая (со всем необходимым набором складских помещений и цехов) и 7 буфетов. В новом учебно-лабораторном корпусе в 2021 году расположено студенческое кафе вместимостью 200 человек. В 2021 г. после капитальной реконструкции продолжает свою работу студенческая столовая, расположенная на территории факультетов ветеринарной медицины и биотехнологического. Площадь объекта 1291,6 м<sup>2</sup>, вместимость – 250 посадочных мест.

Качество продукции, санитарного состояния помещений столовых и буфетов, а также проверка качества блюд регулярно осуществляется представителями социальных и бракиражных комиссий профбюро сотрудников и студентов. Администрация университета совместно с социальными комиссиями изыскивает возможности предоставления льгот по оплате питания социально незащищенным студентам.

**Медобслуживание.** Здоровье работников и студентов является важной социальной задачей Университета. Студенты СтГАУ проходят ежегодную диспансеризацию, что позволяет внимательно следить за их здоровьем и предупреждать различные заболевания на ранних стадиях развития. Все студенты прикреплены для диспансерного обслуживания к городской поликлинике № 1, а проживающие в общежитиях обслуживаются в поликлиниках, ближайших к их месту жительства и регистрации.

На территории Университета функционирует здравпункт для медицинского обслуживания студентов и оказания им первой доврачебной помощи, организовывается сопровождение больных в лечебные учреждения, проводится санпросветработа, собираются медицинские карты студентов, проводится вакцинация от гриппа (1668 чел.). В 2021 году



диспансеризацию на базе студенческой поликлиники № 1 г. Ставрополя прошли 655 студентов 1999 года рождения, по итогам которой даны индивидуальные рекомендации для студентов, определены физкультурные группы. Также обязательным является ежегодный осмотр первокурсников перед началом учебного года, который осуществляется выездной бригадой узких специалистов на территории Университета. В 2021 году медосмотр прошли 1344 поступивших студента, из них занимаются в специальных медицинских группах – 173 человека, а в подготовительной – 104 человека. С января 2021 года на базе медицинского пункта вуза действует пункт вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19. За этот период вакцинацию прошли более 1 500 студентов и более 800 сотрудников университета.

**Обеспеченность общежитиями.** ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ на 1 сентября 2021 года располагает пятью действующими студенческими общежитиями.

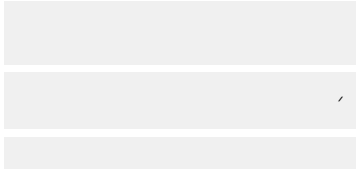
Вуз уделяет большое внимание состоянию общежитий и проведению ремонтных работ. В 2021 году в ремонт общежитий, приобретение мебели и инвентаря, ремонт и обслуживание тренажеров в спортивных комнатах, обеспечение мер пожарной и общественной безопасности, выполнение санитарных и эпидемических требований вложено: Общежитие №1 – 537 122 руб., Общежитие №2 – 1 634 206 руб., Общежитие №4 – 506 397 руб., Общежитие №5 – 8 618 813 руб., Общежитие №6 – 1 837 074 руб. В отчетном периоде оборудованы новыми кабинками душевые комнаты, отремонтированы потолки, заменены двери на этажах, обновлены гладильные доски и утюги, а также отремонтирована и запущена прачечная.

Студенческие комнаты соответствуют нормам оборудования студенческих общежитий типовой мебелью и другим инвентарем. Оборудованы места для самостоятельных занятий, оснащенные выходом в Интернет; библиотека, работают тренажерные и спортивные залы, созданы условия для работы творческих студий и клубов КВН.

В студенческих общежитиях созданы безопасные условия для проживания. С проживающими общежития и персоналом проводятся инструктажи по технике безопасности и пожарной безопасности, организуются тренировочные эвакуации. Проведены мероприятия по контролю требований пожарной безопасности. Здания общежитий оборудованы автоматической пожарной сигнализацией с системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, индивидуальными спасательными устройствами, находящимися на этаже здания, планами эвакуации, огнетушителями (согласно расчетному показателю), знаками пожарной безопасности.

**Спортивно-оздоровительные комплексы.** Материально-техническая база университета позволяет успешно вести учебную и физкультурно-оздоровительную, спортивную, внеучебную работу. Площади спортивно-оздоровительных сооружений позволяют проводить занятия по утвержденному расписанию, составленному в соответствии с учебным планом.

В соответствии с требованиями имеются необходимое оборудование и спортивный инвентарь. Материально-техническая база университета сохранялась и приумножалась, в течение всего времени. На сегодняшний день университет располагает современной инфраструктурой и спортивно-оздоровительным комплексом площадью 4000 квадратных метров. Университет имеет футбольный стадион на 500 посадочных мест. Активно используются полоса препятствий для патриотического воспитания молодежи и воркаут площадка. Для учебно-тренировочного процесса используются открытые специализированные плоскостные площадки (волейбол, стритбол, бадминтон, площадью 237,9 квадратных метров, мини футбол, баскетбол 511 квадратных метров.) Все залы оборудованы в соответствии с направлениями обучения. Залы и вспомогательные помещения укомплектованы всем необходимым оборудованием и спортивным инвентарем. За последний период произошло значительное укрепление материально-технической базы и открытых спортивно-оздоровительных площадок.



"( )

,12

/			
<b>1</b>			
1.1	( ) ,		7356
1.1.1			4159
1.1.2	-		116
1.1.3			3081
1.2	( ) , ( ) , - ) ,		95
1.2.1			87
1.2.2	-		0
1.2.3			8
1.3	( ) ,		1771
1.3.1			1771
1.3.2	-		0
1.3.3			0
1.4	( ) ,		61,77
1.5	( ) ,		0
1.6	( ) ,		62,62
1.7	( ) - ( ) ,		0
1.8	( ) -		0

1.9	/ ( ), ( ),	%	44 / 5,41
1.10	( ), , ( ),	%	15,23
1.11	/ ( ), , ( ),	%	13 / 8,84
1.12	, ( - )		-
<b>2</b>	-		
21	Web of Science 100 -		172,93
22	Scopus 100 -		409,4
23	( - ) 100 -		10540,17
24	, Web of Science, 100 -		10,54
25	, Scopus, 100 -		52,42
26	100 -		802,56
27	- , - ( - )	. .	125987,9
28	-	. .	358,94
29		%	9,98
210	, ( ),	%	94,86
211	) ( - ,	. .	263,23
212			4
213	, ,	%	0,04
214	/ - 40 , - - 30 , - 35 ,	%	228 / 57,14
215	/ - , ,	%	243,45 / 69,36
216	/ - , ,	%	68,3 / 19,46
217	/ - ( , - , )	%	- / -
218	, ,		2
219	100 -		48,72
<b>3</b>			
31	/ ( )( ( - )),	%	88 / 1,2

	( ), :		
31.1		%	88 / 2,12
31.2	-	%	0 / 0
31.3		%	0 / 0
32	/ ( ) , :	%	62 / 0,84
32.1		%	44 / 1,06
32.2	-	%	0 / 0
32.3		%	18 / 0,58
33	/ ( ) ( ) , ( )	%	14 / 0,74
34	/ ( ) , ( )	%	4 / 0,21
35	/ ( ) , ( )	%	1 / 0,02
36	( )		0
37	/ -	%	3 / 0,75
38	/ ( ) ( , , , , , ) - } - }	%	5 / 5,26
39	/ ( , , , , , ) - } - }	%	0 / 0
310		.	1580,6
311		.	10491,7
<b>4</b>	-		
41	( )	.	1261796,1
42	( ) -	.	3594,86
43	-	.	1765,51
44	( ) - ( , , , , , )	%	238,6
<b>5</b>			
51	( ) , :	.	32,67
5.1.1		.	0
5.1.2		.	32,67

5.1.3		.	0
52	( )		0,6
53	( 5 )	%	40,74
54	( ) )		305,89
55	) 20 (	%	100
56	/ ( ), ( ),	%	1939/100
<b>6</b>			
61	/ ( ) ,	%	46 / 0,63
62	:		0
6.21			0
			0
			0
	-		0
			0
	( )		0
6.22			0
			0
			0
	-		0
			0
	( )		0
63	:		46
6.31			38
			2
			1
	-		5
			30
	( )		0
6.32	-		0
			0
			0
	-		0

			0
		( )	0
6.3.3			8
			1
			0
		-	1
			6
		( )	0
6.4			0
6.4.1			0
			0
			0
		-	0
			0
		( )	0
6.4.2	-		0
			0
			0
		-	0
			0
		( )	0
6.4.3			0
			0
			0
		-	0
			0
		( )	0
6.5			0
6.5.1			0
			0
			0
		-	0
			0
		( )	0
6.5.2	-		0

			0
			0
		-	0
			0
		( )	0
65.3			0
			0
			0
		-	0
			0
		( )	0
66			0
66.1			0
			0
			0
		-	0
			0
		( )	0
66.2	-		0
			0
			0
		-	0
			0
		( )	0
66.3			0
			0
			0
		-	0
			0
		( )	0
67	/		% 25 / 2,74
67.1	/	-	% 24 / 6,14
67.2	/	-	% 0 / 0



		,	-		
--	--	---	---	--	--