

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ

ФАКУЛЬТЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



«УТВЕРЖДАЮ»  
Ректор ФГБОУ ВО  
Горский ГАУ

О.К. Гогаев  
2023 г.

ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Программа	«Технология производства и переработки с.-х. продукции»
Форма обучения	очно-заочная
Базовое образование	высшее
Срок обучения	6 месяцев
Количество учебных часов	510

ВЛАДИКАВКАЗ – 2023

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1. Общая информация

Профессиональная переподготовка по направлению «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» представляет собой дополнительное профессиональное образование в виде обучения лиц, уже имеющих высшее образование по другой специальности. Данная форма обучения разработана в качестве удобного, недорогого и быстрого способа получения второго образования и освоения новой специальности.

Программа соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению 35.03.07 – «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» от 12 ноября 2015 г. № 1330.

Для оформления зачисления на курсы профессиональной переподготовки требуется представить копию диплома о первом образовании, копию приложения к диплому, справку с места работы, 2 фотографии  $\frac{3}{4}$ , копию паспорта, а также копию свидетельства о браке (если фамилия после получения диплома была изменена).

По окончании курсов слушателям выдается диплом о профессиональной переподготовке, предоставляющий права ведения профессиональной деятельности по вновь выбранному направлению.

## 1.2. Цель и задачи программы

**Цель** – дать слушателям глубокие теоретические и практические навыки в получении основных научно-практических знаний в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции. В углубленном изучении сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; производственных процессов производства и переработки сельскохозяйственной продукции; технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья.

### **Задачи:**

- освоить теоретические и практические знания, приобрести умения и навыки в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции для обеспечения устойчивого ее развития;
- обеспечивать сохранение количества и улучшение качества сельскохозяйственной продукции – как важнейшее средство повышения рентабельности и эффективности производства;
- научно обосновывать проведение технологических процессов и подбор оптимальных режимов производства;
- повышения качества продуктов переработки сельскохозяйственной продукции;

- освоить организацию переработки сельскохозяйственного сырья с наименьшими затратами труда и средств на единицу массы продукции, соответствующие требованиям нормативно-технической документации;
- уметь составлять принципиальные технологические схемы производства в целом и отдельных его стадий, оценивать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- осознано подходить к выбору нужной технологической схемы;
- научно обосновывать необходимость проведения того или иного процесса и подбирать оптимальные режимы производства;
- обосновывать выбор технологического оборудования, позволяющего осуществлять выпуск готовой продукции высокого качества;
- обеспечивать максимальный выход продукции при минимальных технологических затратах;
- изучить биологические и хозяйственные особенности животных и птицы разных видов и их воспроизводство;
- освоить технологии производства продукции растениеводства и животноводства;
- освоить технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных агроэкологических условиях.

### **1.3. Характеристика профессиональной деятельности**

**Область профессиональной деятельности** слушателя, освоившего программу профессиональной переподготовки, включает исследования и технологические разработки, направленные на решение комплексных задач по организации производства и переработке сельскохозяйственной продукции.

**Объектами профессиональной деятельности** слушателей, освоивших программу профессиональной переподготовки, являются:

- сельскохозяйственные культуры и животные;
- технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- оборудование перерабатывающих производств;
- сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

Выпускник, освоивший программу, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

#### **производственно-технологическая деятельность:**

- реализация технологий производства продукции растениеводства;
- реализация технологий производства продукции животноводства;
- реализация технологий производства плодоовощной продукции;

- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- реализация технологий переработки продукции растениеводства;
- реализация технологий переработки продукции животноводства;
- реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;

**организационно-управленческая деятельность:**

- разработка оперативных планов, графиков производства и переработки сельскохозяйственной продукции, составление смет и заявок на расходные материалы и оборудование;
- организация производства сельскохозяйственной продукции, принятие управленческих решений в различных условиях хозяйствования;
- организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции и принятие оптимальных технологических решений;
- определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

**научно-исследовательская деятельность:**

- сбор информации и анализ состояния научно-технической базы, технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- проведение научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, анализа полученных данных и обобщения их по общепринятым методикам;
- статистическая обработка результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений.

#### **1.4. Требования к результатам освоения программы**

Слушатель, освоивший программу профессиональной переподготовки, должен обладать следующими компетенциями (ПК):

**производственно-технологическая деятельность:**

- готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ПК-1);
- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве (ПК-2);
- способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве (ПК-3);
- готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства (ПК-4);
- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продук-

ции растениеводства и животноводства (ПК-5);

- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей (ПК-6);

- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7);

- готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья (ПК-8);

- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9);

- готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-10);

#### **организационно-управленческая деятельность:**

- способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления (ПК-15);

- способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях (ПК-16);

- способностью к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга (ПК-17);

- готовностью управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции (ПК-18);

- готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации (ПК-19);

#### **научно-исследовательская деятельность:**

- способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-20);

- готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-21);

- владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений (ПК-22);

- способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений (ПК-23).

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Трудоемкость и форма обучения**

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 510 часов учебных занятий. Учебный период включает 6 месяцев, в течение которых читаются курсы лекций, проводятся лабораторно-практические занятия и принимаются текущие зачеты и экзамены. Все занятия проходят 2-3 раза в не-

делю в вечернее время (начало в 16.30), что позволяет проходить обучение без отрыва от работы.

## 2.2. Учебный план

№ п/п	Дисциплина	Количество учебных часов	Экзамен, зачет
1	Производства продукции растениеводства	56	экзамен
2	Производство продукции животноводства	56	экзамен
3	Технология хранения и переработки продукции растениеводства	56	экзамен
4	Технология хранения и переработки продукции животноводства	56	экзамен
5	Процессы и аппараты перерабатывающих производств	56	экзамен
6	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции	56	экзамен
7	Оборудование перерабатывающих производств	56	экзамен
8	Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия	56	экзамен
9	Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки	32	зачет
10	Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции	30	зачет
	<b>Итого</b>	<b>510</b>	

### 2.3. Дисциплинарное содержание программы

**Производства продукции растениеводства.** Факторы и процессы почвообразования; состав, свойства и режимы почв; классификация почв и их плодородие. Научные основы земледелия: факторы жизни растений и законы земледелия, оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений, воспроизводство плодородия почв в земледелии; сорные растения и меры борьбы с ними; севообороты, их классификация и организация; обработка почвы и ее ресурсосберегающая направленность; защита земель от эрозии. Питание растений и методы его регулирования, почвы как источник питания растений; химическая мелиорация почв; азотные, фосфорные, калийные, комплексные, органические и микроудобрения; технология хранения, подготовки и внесения удобрений.

**Производство продукции животноводства.** Общее состояние и тенденции развития животноводства. Значение животноводства. Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота. Факторы, влияющие на молочную и мясную продуктивность крупного рогатого скота. Технология производства молока и мяса на фермах и комплексах. Системы и способы содержания крупного рогатого скота. Физиологические основы машинного доения коров. Перспективные породы крупного рогатого скота для производства молока и мяса. Технология производства молока и мяса в крестьянских (фермерских) хозяйствах и семейных фермах.

**Технология хранения и переработки продукции растениеводства.** Виды потерь растениеводческой продукции. Научные принципы хранения и консервирования сельскохозяйственной продукции. Теоретические основы хранения продукции растениеводства. Состав и свойства партий растительного сырья. Общая характеристика физиологических процессов, происходящих в растительных массах при хранении. Физиологические процессы, приводящие к порче продукции растениеводства. Технологии послеуборочной обработки растениеводческой продукции. Режимы и способы хранения продукции растениеводства, применяемые на практике. Характеристика хранилищ для продукции растениеводства. Технологии хранения продукции растениеводства. Особенности хранения различных видов продукции растениеводства в зависимости от целевого назначения.

**Технология переработки и хранения продукции животноводства.** Состав и свойства молока различных видов с.-х. животных; основные санитарно-гигиенические требования к получению молока и его сохранению. Механическая и тепловая обработка молока; технология питьевого молока и сливок, кисломолочных (ферментируемых) продуктов; технология сливочного масла и маслопродуктов; технология сыров и сыропродуктов; технология молочных консервов, детских молочных продуктов, мороженого; вторичное молочное сырье и его переработка.

Показатели мясной продуктивности животных; технология первичной переработки продуктов убоя животных. Технология основных видов мясных и

рыбных продуктов и гидробионтов; технология консервирования и хранения мяса, мясных и рыбных продуктов.

**Процессы и аппараты перерабатывающих производств.** Общие представления о технологических процессах и аппаратах переработки сельскохозяйственной продукции; системный подход к раскрытию понятий процессов и аппаратов как средств осуществления технологических операций; основные понятия и определения; классификация изучаемых процессов и аппаратов; балансы массы и энергии процессов; статика и кинетика процессов; выражение движущей силы процессов и сопротивления их протеканию; задачи моделирования при научном исследовании процессов; общие принципы устройства аппаратов; гидромеханические процессы переработки сельскохозяйственной продукции, их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их реализации; механические процессы переработки сельскохозяйственной продукции, их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их реализации; тепловые процессы переработки сельскохозяйственной продукции, их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их осуществления; массообменные процессы переработки сельскохозяйственной продукции и их назначение, физическая сущность, основные закономерности и техническая реализация; микробиологические процессы переработки сельскохозяйственной продукции их назначение, физическая сущность, основные закономерности и аппараты для их реализации.

**Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.** Основные сведения и понятия: здание, сооружение. Требования, предъявляемые к сооружениям для хранения сельскохозяйственной продукции. Продукция растениеводства и животноводства как объект хранения.

**Оборудование перерабатывающих производств.** Общие сведения о технологическом оборудовании перерабатывающих производств. Классификация, структура и основные требования к технологическому оборудованию перерабатывающих производств. Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства и животноводства: устройство принцип работы, особенности конструкции и основные параметры, характеризующие его работу. Основные положения расчёта технологического оборудования перерабатывающих производств.

**Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия.** Исторические аспекты пищевой безопасности. Зарождение и возникновение пищевой микробиологии. Типы инфекционных агентов и микроорганизмов, аналитические методы пищевой микробиологии, микробиологические критерии, физиология и экология микроорганизмов пищи, прогнозирующая микробиология, оценка микробиологического риска. Снижение микробной контаминации и методы контроля роста микроорганизмов. Вирусы, передающиеся с пищей. Природа интоксикаций и отравлений, аллергены, радионуклиды, токсикоинфекции. Основные понятия, цели и задачи. Общие сведения о теххимическом контроле. Понятие о качестве. Виды контроля качества продукции (входной, технологический, окончательный). Производственная лаборатория на перерабатываю-



щем предприятии. Общие методы исследования и технокимического контроля сельскохозяйственной продукции и продуктов её переработки.

**Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции.** Классификация и номенклатура микроорганизмов. Понятия «вид», «штамм», «культура», употребляемые в микробиологии. Морфология и физиология микроорганизмов. Прокариоты и эукариоты. Пути обмена у микроорганизмов. Особенности роста и развития микроорганизмов. Основные стадии роста микроорганизмов.

Пути обмена веществ у микроорганизмов. Основные стадии роста микроорганизмов. Периодическое и непрерывное культивирования микроорганизмов. Классификация систем непрерывного культивирования. Поверхностный и глубинный способы культивирования микроорганизмов. Способы хранения культур микроорганизмов. Технология получения посевного материала. Приготовление питательных сред. Характеристика и требования к сырью для приготовления питательных сред. Очистка и стерилизация воздуха. Технологические особенности ферментации. Концентрирование и отделение биомассы от культуральной жидкости. Выделение целевых продуктов микробиологического синтеза. Очистка сточных вод и газовых выбросов.

Биотрансформация вторичных сырьевых ресурсов зерноперерабатывающего производства.

#### 2.4. Ведущие преподаватели

Гогаев Олег Казбекович – доктор сельскохозяйственных наук, профессор;  
Цугкиева Валентина Батырбековна - доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

Бритаев Б.Б. - доцент, кандидат биологических наук;

Тохтиева Лариса Георгиевна – доцент, кандидат биологических наук;  
и другие.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-технические условия реализации программы

Занятия проходят в здании факультета технологического менеджмента, в оборудованных аудиториях и лабораториях кафедр.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
<i>Аудитория № 7 кафедры технологии производства, хранения и переработки продуктов растениеводства</i>	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, стенды
<i>Лаборатория 3.5.06 (№32) кафедры технологии производства, хранения и переработки продуктов</i>	Лабораторные работы по переработке с/х продук-	Учебные макеты, стенды, доски, ножи, и другое

<i>растениеводства</i>	<i>ции</i>	<i>оборудование.</i>
<i>Лаборатория 3.5.13 (№38) кафедры технологии производства, хранения и переработки продуктов растениеводства</i>	Лабораторные работы по хранению, по производству хлебопродуктов	Учебные макеты, стенды, приборы: диафоноскоп, беллиномер, влагомер, ИДК, тестомесилка, печь для выпечки хлеба.
<i>Лаборатория животноводства</i>	Лабораторные работы по отраслям	Учебные макеты, стенды, лупы, микроскоп.

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

##### а) Основная литература

1. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: учебник для студентов, обучающихся по специальности 110305 "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции" / [В. И. Манжесов [и др.]; под общ. ред. В. И. Манжесова - СПб.: Троицкий мост, 2010 - 703 с.

2. Медведева, З.М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учеб. пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / З.М. Медведева, Н.Н. Шипилин, С.А. Бабарыкина. — Электрон. дан. — Новосибирск: НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2015. — 340 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71641](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71641) — Загл. с экрана.

3. Технология переработки продукции растениеводства: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Технология пр-ва и перераб. с.-х. продукции" и агр. специальностям / Н. М. Личко [и др.]; под ред. Н. М. Личко - М.: КолосС, 2008 - 616 с.

4. Пащенко, Л.П. Технология хлебопекарного производства [Электронный ресурс]: учебник / Л.П. Пащенко, И.М. Жаркова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 667 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=45972](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45972) — Загл. с экрана.

5. Тихомиров, В.Г. Технология и организация пивоваренного и безалкогольного производства: учебник / В.Г.Тихомиров. - М. КолосС, 2009. - 448 с.

6. Хозиев, О.А. Технология пивоварения /О.А. Хозиев, А.М., Хозиев, В.Б. Цугкиева. - СПб: «Лань», 2012. - -560 с.

##### б) Дополнительная литература

1. Технология хранения растениеводческой продукции : учебное пособие для бакалавров, обучающихся по направлению 110900 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" /В.И. Манжесов [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т.— Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013 .— 368 с.

2. Балашов, В.Е. Технологическое оборудование предприятий пивоваренного и безалкогольного производств /В.Е.Балашов, Б.Н. Федоренко. – М.: Колос, 2004. – 384 с.;
3. Ермолаева, Г.А.Технология и оборудование производства пива и безалкогольных напитков / Г.А.Ермолаева, Р.А. Колчева. – М.: ИРПО; Академия, 2000. – 416 с.;
4. Оганесянц, Л.А. Технология безалкогольных напитков / Л.А.Оганесянц, А.Л.Панасюк, В.М.Гернет и др. – СПб: ГИОРД, 2012. – 344 с. (e. lanbook. com);
5. Байкин С.В. Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства: учеб. Пособие для вузов /С.В. Байкин, А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова, А.С. Афанасьев. -М.: КолосС, 2007.- 445 с.
6. Иванова, Л.А. Пищевая биотехнология. Переработка растительного сырья. Уч. пос. для ВУЗов /Л.А. Иванова, Л.И. Войно, И.С. Иванова, ред. И.М.Грачева. – М.:КолосС, 2008. – 472 с.
7. Антипова, Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов: учебник для ВУЗов /Л.В. Антипова, И.А. Глотова, И.А. Рогов. – М.: КолосС, 2004. - 571 с.
8. Методы технохимического контроля в виноделии /Под ред. В.Г. Гержиковой. – Симферополь: «Таврида», 2002. – 260 с.
9. Цугкиева В.Б., Кияшкина Л.А., Шабанова И.А. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ по дисциплине «Технология переработки продукции растениеводства» по направлению подготовки 35.03.07 – «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» для студентов факультета технологического менеджмента очной и заочной формы обучения. Квалификация бакалавр. – Владикавказ.: Изд-во ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2018. – 128 с.
10. Цугкиева В.Б., Тохтиева Л.Х., Кияшкина Л.А. и другие. Учебное пособие по выполнению лабораторно-практических занятий по технологии производства хлебопродуктов для подготовки бакалавров и магистров, обучающихся по направлению 110900.62 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Издательство ООО НПКП «МАВР», Лицензия Серия ПД № 01107. – Владикавказ, 2014. – 88 с.
11. Цугкиева В.Б., Кияшкина Л.А., Тохтиева Л.Х. и др. Методические указания для выполнения лабораторно-практических занятий по курсу «Виноделие», для подготовки бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки с.-х. продукции», очного и заочного форм обучения. – Владикавказ.: Изд-во ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2015. – 144 с.
12. Шабанова, И.А., Кияшкина Л.А., Цугкиева В.Б. Методические указания для выполнения лабораторно-практических работ по курсу «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки». – Владикавказ.: изд-во ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2014. – 128 с.

13. Журналы: «Зерновое хозяйство», «Хлебопродукты», «Хлебопечение России», «Известия ВУЗов Северного Кавказа», «Известия ВУЗов. Пищевая технология», «Молочная промышленность», «Хранение и переработка сельхозсырья», «Пищевая промышленность», «Биотехнология», «Пиво и напитки», «Картофель и овощи», «Кормопроизводство» и другие.

#### **Интернет-ресурсы**



1. [www.libgost.ru](http://www.libgost.ru) – Библиотека ГОСТов и нормативных документов;
2. <http://www.milkbranch.ru> (Переработка молока);
3. <http://www.russbread.ru> / (Хлебопечение).
- 4.

#### **5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**


Оценка качества освоения программы переподготовки включает текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию обучающихся.


Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся на ФПК осуществляется в соответствии с Положениями Горского ГАУ «Положение о блочно-модульном обучении и рейтинговой оценке знаний студентов», образовательного учреждения высшего образования «Положение» об государственной итоговой аттестации выпускников государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Горский государственный аграрный университет».

#### **СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ:**

Бритаев Б.Б. – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент   
Цугкиева В.Б. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор 

#### **СОГЛАСОВАНО:**

Проректор по дополнительному образованию,  
профессор  А.Г. Ваниев

Врио декана факультета технологического  
менеджмента, профессор  Б. Б. Бритаев

Специалист по УМР  Н.В. Туаева