



**МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ
И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Рашилевская ул., д. 23, г. Краснодар, 350063
Тел. (861) 298-25-73, (861) 298-26-00
E-mail: minobrkruban@krasnodar.ru

13.04.2020 № 47-01-13-7214/20

На № _____ от _____

Руководителям
муниципальных органов
управления образованием

Руководителям
общеобразовательных
организаций

О направлении информации

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края в целях организации профориентационной работы с обучающимися направляет навигационные карты "Туризм в Краснодарском крае" (приложение 1) и "Сельское хозяйство и перерабатывающая промышленность в Краснодарском крае" (приложение 2), разработанные совместно с министерством курортов, туризма и олимпийского наследия Краснодарского края и министерством сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края.

Приложение: на 15 л. в 1 экз.

Начальник управления
общего образования

 Е.В. Мясичева

Приложение 1
к письму министерства образования,
науки и молодежной политики
Краснодарского края
от 13.04.2022 № 47-01-13-7014/20

**Навигационная карта для школьников
«Туризм в Краснодарском крае»**

1. Общие ориентиры/перспективы развития отрасли определены в Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 год, утвержденной Законом Краснодарского края от 21.12.2018 г. № 3930-КЗ «О Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 год».
2. Ключевые направления деятельности в отрасли.

Ключевые направления	Описание
1. Развитие санаторно-комплекса	Санаторно-курортный и туристский комплекс: Глобально конкурентоспособный всесезонный инновационный санаторно-курортный и туристский центр, играющий ключевую роль в обеспечении устойчивого воспроизводства человеческого потенциала России, лидер российского туристического рынка. Глобально конкурентоспособный центр пляжного и морского отдыха, обеспеченный благоустроенными пляжными территориями и современной пляжной инфраструктурой в необходимом объеме, регион-лидер пляжного туризма и детского отдыха в России.
2. Гостеприимство	Всесезонный инновационный лечебно-оздоровительный центр, эффективно соединяющий имеющиеся бальнеологические и рекреационные ресурсы, традиционные и ультрасовременные методики и технологии диагностики и оздоровления, обеспечивающий высокий уровень медицинских услуг и сервиса.
3. Развитие сельского (аграрного) туризма	Центр культурно-познавательного и развлекательного туризма, крупнейший российский центр круизного туризма на Черном море, обладающий широким кругом уникальных и разнообразных объектов туристского
4. Развитие активного туризма	

<p>5. Создание единой технологической платформы сервисов для отдыхающих и туристов</p>	<p>показа, интересных как для жителей России, так и для иностранных граждан, предлагающий качественный экскурсионный продукт.</p> <p>Один из регионов-лидеров активного туризма в России, предлагающий широкий спектр интересных возможностей для активного (в том числе горнолыжного) отдыха, комплексно и эффективно использующий уникальный рекреационный потенциал территории.</p> <p>Международный всесезонный центр делового, событийного (в том числе спортивного) и образовательного туризма, регион-лидер МICE-туризма в России.</p> <p>Крупнейший центр сельского (аграрного) туризма на Юге России, объединяющий сельские территории, привлекательные для жизни и отдыха, устойчиво развивающиеся на основе эффективного использования местным предпринимательским сообществом уникального комплекса природного и историко-культурного ресурса и человеческого потенциала, сохранения и возрождения культурного и природного наследия, национальной самобытности и народных традиций, производства экологически чистых традиционных продуктов питания высокого качества, нацеленные на обеспечение физического оздоровления и духовного возрождения населения России; центр компетенций Южного полюса роста в сфере развития сельского (аграрного) туризма.</p> <p>Флагманский проект «Туристско-рекреационный кластер – единая платформа сервисов для отдыхающих и туристов».</p> <p>Ключевое направление в рамках формирования туристско-рекреационного кластера Краснодарского края – создание единой технологической платформы сервисов для отдыхающих и туристов – информационной системы, способной обеспечить сопровождение формирования и эффективное продвижение регионального туристского продукта, эффективное межведомственное, межсекторное взаимодействие, позволяющей сконцентрировать информационные ресурсы по всем компонентам турпродукта и легко выбрать нужное туристское предложение.</p> <p>Разработка и внедрение региональной туристской технологической платформы в рамках флагманского проекта рассматривается как пилотный проект с возможностью его дальнейшего позиционирования и развития в качестве федеральной технологической платформы с привлечением федерального финансирования.</p> <p>Флагманский проект направлен на создание и эффективное продвижение глобально конкурентоспособного комплексного турпродукта (на основе комплексного использования и популяризации имеющихся на территории края широких возможностей для отдыха, оздоровления и духовного развития), направленного на внутреннем рынке на устойчивое воспроизводство человеческого потенциала России, на внешнем рынке – на удовлетворение интереса представителей других культур к цивилизационным ценностям народов России.</p> <p>Развитие туристско-рекреационного кластера предполагает развитие туризма как «умной», наукоемкой отрасли экономики на основе использования широкого спектра современных технологий, в том числе интеграцию технологических систем смежных секторов экономики и вовлечение в процесс создания и</p>
--	---

	<p>воспроизводства регионального турпродукта таких отраслей, как транспорт, АПК (натуральные продукты Кубани), связь, культура и пр.</p> <p>В составе туристско-рекреационного кластера предполагается выделение субкластеров:</p> <ul style="list-style-type: none"> субкластер пляжного и морского туризма; лечебно-оздоровительный субкластер; субкластер культурно-познавательного туризма; субкластер активного и экологического туризма; субкластер делового, событийного и образовательного туризма; субкластер сельского (аграрного) туризма.
--	---

3. Компетенции.

Компетенции	Описание
1. Клиентоориентированность	<p>Перечень компетенций под текущие и перспективные потребности работодателей содержится в утвержденных профессиональных стандартах.</p> <p>1. «Экскурсовод (гид).» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 г. № 539п.</p> <p>Основная цель вида профессиональной деятельности: оказание экскурсионных услуг.</p> <p>Группа занятий: служащие бюро путешествий (туристических и транспортных агентств).</p> <p>Отнесение к видам экономической деятельности: деятельность туристических агентств.</p> <p>Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).</p> <p>А. Вспомогательная деятельность по реализации экскурсионных услуг: прием и обработка заказов на экскурсии; координация работы по реализации заказа.</p> <p>В. Организационное обеспечение экскурсионных услуг: организация экскурсий; разработка экскурсионных программ обслуживания.</p> <p>С. Проведение экскурсий:</p>
2. Умение работать с информацией	
3. Управление процессами и проектами	

разработка экскурсий;
проведение экскурсий.

D. Руководство экскурсионной организацией:

определение концепции и стратегии развития экскурсионной организации;
организация деятельности по реализации экскурсионных услуг;
формирование и реализация кадровой политики экскурсионной организации.

2. Инструктор-проводник.

Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2017 г. № 702н.

Основная цель вида профессиональной деятельности:
подготовка, сопровождение, обслуживание и обеспечение безопасности туристов при организации и прохождении некатегоризированных и категоризированных туристских маршрутов в природной среде.

Группа занятий:

гиды.

Отнесение к видам экономической деятельности:

деятельность по предоставлению экскурсионных туристических услуг;

деятельность в области спорта прочая;

деятельность зрелищно-развлекательная прочая.

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).

A. Сопровождение туристов при занятиях пешеходным туризмом и трекингом:

разработка и планирование маршрута при занятиях пешеходным туризмом и трекингом;

сопровождение и обеспечение безопасности при занятиях пешеходным туризмом и трекингом;

проведение работ во время аварийных ситуаций при занятиях пешеходным туризмом и трекингом.

B. Сопровождение туристов при занятиях альпинизмом и горным туризмом:

разработка и планирование маршрута при занятиях альпинизмом и горным туризмом;

сопровождение и обеспечение безопасности при занятиях альпинизмом и горным туризмом;

проведение работ во время аварийных ситуаций при занятиях альпинизмом и горным туризмом.

C. Сопровождение туристов при занятиях лыжами и сноубордом на неподготовленных склонах:

разработка и планирование маршрута при занятиях лыжами и сноубордом на неподготовленных склонах

сопровождение и обеспечение безопасности при занятиях лыжами и сноубордом на неподготовленных склонах

проведение работ во время аварийных ситуаций при занятиях лыжами и сноубордом на неподготовленных склонах.

	<p>D. Сопровождение туристов при занятиях водным туризмом: разработка и планирование маршрута при занятиях водным туризмом; сопровождение и обеспечение безопасности при занятиях водным туризмом; проведение работ во время аварийных ситуаций при занятиях водным туризмом.</p> <p>E. Сопровождение туристов при занятиях велосипедным туризмом: разработка и планирование маршрута при занятиях велосипедным туризмом; сопровождение и обеспечение безопасности при занятиях велосипедным туризмом; проведение работ во время аварийных ситуаций при занятиях велосипедным туризмом.</p> <p>F. Сопровождение туристов при занятиях спелеотуризмом: разработка и планирование маршрута при занятиях спелеотуризмом; сопровождение и обеспечение безопасности при занятиях спелеотуризмом; проведение работ во время аварийных ситуаций при занятиях спелеотуризмом.</p> <p>G. Сопровождение туристов при занятиях конным туризмом: разработка и планирование маршрута при занятиях конным туризмом; сопровождение и обеспечение безопасности при занятиях конным туризмом; проведение работ во время аварийных ситуаций при занятиях конным туризмом.</p> <p>H. Сопровождение туристов при занятиях туризмом на транспортных средствах (автотуризм, мототуризм, квадотуризм, снегоходный туризм): разработка и планирование маршрута при занятиях туризмом на транспортных средствах; сопровождение и обеспечение безопасности при занятиях туризмом на транспортных средствах; проведение работ во время аварийных ситуаций при занятиях туризмом на транспортных средствах.</p> <p>I. Сопровождение туристов при прохождении маршрутов на горных лыжах или сноуборде на подготовленных склонах: оценка рисков при планировании маршрутов на горных лыжах или сноуборде на подготовленных склонах; сопровождение и обеспечение безопасности, инструктирование при прохождении маршрутов на горных лыжах или сноуборде на подготовленных склонах; проведение работ во время аварийных ситуаций при прохождении маршрутов на горных лыжах или сноуборде на подготовленных склонах.</p>
--	---

4. Тренды.

Тренды	Описание
1. Рост конкуренции	Экотуризм;
2. Автоматизация	сельский (аграрный) туризм;

3. Индивидуализация	отдых по системе «все включено»; туры выходного дня.
---------------------	--

5. Новые технологии.

Технологии	Описание
1. Виртуализация	<p>Виртуальная реальность в мире туризма.</p> <p>Виртуальная реальность (VR) также будет играть важную роль в индустрии туризма в этом году. Доступность наушников и устройств для полного погружения способствует популяризации VR и бросает вызов традиционному туризму: теперь туристические компании могут открыть мир путешествий для тех, кто ранее не мог себе этого позволить.</p>
2. Брендинг	<p>В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 год, утвержденной Законом Краснодарского края от 21.12.2018 № 3930-КЗ «О Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 год», Краснодарский край – один из лидеров российского туристского рынка (прежде всего, в сегменте пляжного туризма), обладающий уникальным сочетанием рекреационных ресурсов (благоприятные природные условия, протяженное морское побережье, горы, минеральные и термальные воды, лечебные грязи), развитой туристской инфраструктурой (в пик летнего сезона емкость курортов края достигает порядка 800 тыс. мест, при низкой привлекательности курортов края для иностранных туристов) и широко известными (в том числе за рубежом) туристскими брендами, демонстрирующий уверенный рост туристского потока на протяжении последних лет. Развитие комплекса сдерживается наличием ряда проблем, таких как недостаточная глобальная конкурентоспособность (низкий уровень сервиса при высокой цене, высокая доля транспортной составляющей в цене туристского продукта), ярко выраженный сезонный характер деятельности курортов, недостаточная степень диверсификации туристского продукта и нехватка развлекательной инфраструктуры (особенно в межсезонье), ограничения транспортной и инженерной инфраструктуры, недостаточный объем инвестиций в развитие комплекса.</p>
3. Туристические поисковые сервисы и приложения	<p>Мобильные приложения.</p> <p>Мобильный контент дает туристическим агентствам безграничные возможности. Сложности возникают тогда, когда релевантную информацию приходится собирать из нескольких источников. «Суперприложения» объединяют различные сервисы и позволяют следить за социальными сетями, совершать покупки, заказывать еду, бронировать билеты и гостиницы, используя единое приложение. Распространение 5G-сетей и мобильных устройств будет способствовать дальнейшему росту мобильного контента и популяризации «супераппов».</p>

6. Профессии будущего.

Профессии будущего («Атлас новых профессий»)	Описание
1. Режиссер индивидуальных туров	<p>Профессиональный гид, способный разрабатывать и лично проводить уникальные туры по запросам конкретных клиентов. Эта профессия в каком-то смысле существует уже сейчас, однако будет становиться массовой по мере исчезновения традиционных туроператоров. Чтобы стать хорошим режиссером индивидуальных туров, важно обращать внимание не только на познания в области географии, туризма, истории и искусства, но и на soft skills — нужно быть отличным организатором, обладать пезаурядной гибкостью мышления и фантазией и тонко чувствовать потребности каждого конкретного клиента.</p>
2. Разработчик тур-навигаторов	<p>ИТ-специалист, создающий программы и приложения, позволяющие пользователю ориентироваться на определенном маршруте в контексте его интересов, вкусов, планов и текущих культурных событий.</p>
3. Бренд-менеджер пространств	<p>Консультант и организатор, который отвечает за наполнение виртуального пространства культурными смыслами, связанными с конкретной территорией. Он создает образ и легенду местности, и вокруг этой легенды объединяются весь дизайн, айдентика, информационное освещение, виды туристических сервисов и разнообразные мероприятия. Все это придает территории уникальность, позволяет привлечь посетителей и делает ее конкурентоспособным центром туризма. Профессия бренд-менеджера пространств существует и сейчас, но со временем ее актуальность только возрастет – и требования к специалистам такого профиля, соответственно, тоже.</p>
4. Разработчик интеллектуальных туристических систем	<p>Специалист, который создает автоматизированные системы покупки билетов, навигации, бронирования гостиничных мест. Уже сейчас основатели компаний, связанных с туризмом, зарабатывают на разработке уникальных алгоритмов поиска — например, AviaSales.Ru. Спрос на простые, удобные и быстрые решения в этой сфере будет только расти. Кроме того, все большее значение будут иметь персонализация и возможность создания индивидуальных маршрутов.</p>
5. Дизайнер дополнительной реальности территорий	<p>Разрабатывает различные пласты дополненной реальности вокруг определенной территории с учетом ее ландшафта, исторического и культурного контекста. Например, он может создать несколько вариантов для Красной площади – времена Ивана Грозного, 1917 год, эпоха стилиг и т. д. Такой специалист должен сочетать навыки дизайнера и программиста с хорошим знанием истории.</p> <p>Дизайнер дополненной реальности должен сочетать навыки дизайнера и программиста с хорошим знанием истории, культуры и моды различных эпох, а еще задумываться над тем, как паглядно и ненавязчиво «упаковать» для туриста полезную информацию. Несмотря на то, что разные компании уже пробуют создавать приложения для дополненной реальности (в России это, например, AlterGeo), эта технология еще недостаточно развита, поэтому специализированная профессия еще не сформировалась. Но все меняется очень быстро, и самое удачное решение для тех, кто интересуется дополненной реальностью в данный момент — развивать</p>

	вышеперечисленные навыки и попробовать стажироваться в компаниях, запускающих экспериментальные проекты в этой сфере.
6. Консьерж робототехники	Специалист, контролирующей гостиничных роботов. Роботизированные отели уже существуют в Америке, Китае, Японии и других странах, и хотя механические швейцары, горничные и курьеры неплохо себя зарекомендовали, над ними все равно требуется человеческий присмотр. Такой консьерж должен быть высокоорганизованным специалистом с навыками многозадачности, разбираться в механизмах и иметь навыки общения с искусственным интеллектом.
7. Архитектор территории	Специалист, который создает для туристов «информационные ландшафты» с учетом реалий региона, типов потребителей и популярных на текущий момент направлений в туристической индустрии. Если бренд-менеджер выполняет функции креативного директора, архитектор территорий – это дизайнер, который находит конкретные и детальные решения для поставленных задач.

7. Подготовка и работа в Краснодарском крае.

Возможные места обучения	
Образовательные организации	Специальности/Профессии
ГБПОУ КК «Анапский колледж сферы услуг»	«Туризм»
ГБПОУ КК «Асельскохозяйственный техникум»	«Гостиничный сервис»
ГБПОУ КК «Апшеронский лесхоз-техникум»	«Охотоведение и звероводство», «Туризм», «Гостиничный сервис», «Охотоведение и звероводство»
ГБПОУ КК «Апшеронский техникум автомобильного транспорта и сервиса»	«Агент рекламный», «Организация перевозок и управление на транспорте»
ГБПОУ КК «Армавирский аграрно-технологический техникум»	«Организация перевозок и управление на транспорте», «Кинология»
ГБПОУ КК «Армавирский индустриально-строительный техникум»	«Исполнитель художественно-оформительских работ», «Дизайн (по отраслям)»
ГБПОУ КК «Армавирский машиностроительный техникум»	«Графический дизайнер», «Программирование в компьютерных системах», «Информационные системы и программирование»
ГБПОУ КК «Армавирский механико-технологический техникум»	«Туризм», «Гостиничный сервис», «Гостиничное дело»
ГБПОУ КК «Брюховецкий аграрный колледж»	«Информационные системы и программирование»
ГБПОУ КК «Белореческий индустриально-технологический техникум»	«Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»
ГБПОУ КК «Горячключевской технологический техникум»	«Гостиничный сервис»
ГБПОУ КК «Гулькевичский строительный техникум»	«Программирование в компьютерных системах»

ГБПОУ КК «Ейский полипрофильный колледж»	«Агент рекламный», «Туризм», «Гостиничный сервис», «Физическая культура»
ГБПОУ КК «Кореновский политехнический техникум»	«Программирование в компьютерных системах»
ГБПОУ КК «Краснодарский политехнический техникум»	«Информационные системы и программирование», «Дизайн (по отраслям)»
ГБПОУ КК «Краснодарский архитектурно-строительный техникум»	«Графический дизайнер», «Реклама»
ГАПОУ КК «Краснодарский гуманитарно-технологический техникум»	«Программирование в компьютерных системах», «Реклама», «Гостиничный сервис»
ГБПОУ КК «Краснодарский колледж электронного приборостроения»	«Информационные системы и программирование»
ГБПОУ КК «Краснодарский педагогический колледж»	«Народное художественное творчество (по видам)», «Дизайн (по отраслям)»
ГБПОУ КК «Краснодарский торгово-экономический колледж»	«Туризм», «Гостиничный сервис», «Гостиничное дело»
ГБПОУ КК «Кропоткинский техникум технологии и железнодорожного транспорта»	«Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»
ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум»	«Тренер-наездник лошадей», «Программирование в компьютерных системах»
ГАПОУ КК «Ленинградский социально-педагогический техникум»	«Информационные системы и программирование», «Туризм», «Гостиничный сервис», «Гостиничное дело»
ГБПОУ КК «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения»	«Программирование в компьютерных системах»
ГАПОУ КК «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения»	«Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)», «Реклама», «Гостиничный сервис», «Дизайн (по отраслям)», «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»
ГБПОУ КК «Новороссийский социально-педагогический колледж»	«Физическая культура»
ГБПОУ КК «Сочинский колледж поликультурного образования»	«Туризм», «Гостиничный сервис», «Физическая культура», «Социально-культурная деятельность (по видам)», «Дизайн (по отраслям)»
ГБПОУ КК «Туапсинский гидрометеорологический техникум»	«Гостиничное дело»
ГБПОУ КК «Туапсинский социально-педагогический техникум»	«Гостиничный сервис», «Физическая культура»
ГБПОУ КК «Усть-Лабинский социально-педагогический колледж»	«Гостиничный сервис», «Социально-культурная деятельность (по видам)»

Возможные места работы	
Должности	Специальности
<p>В соответствии с постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 18 марта 2004 г. № 258 «Об утверждении положения о предоставлении работодателями информации о наличии вакантных рабочих мест (должностей) в органы труда и занятости населения Краснодарского края» все работодатели независимо от организационно-правовой формы и форм собственности в обязательном порядке должны предоставлять информацию о наличии вакантных мест (должностей) в органы труда и занятости населения Краснодарского края. Информация о вакансиях, в том числе в сфере туризма, доступна для граждан в органах труда и занятости населения Краснодарского края.</p>	

Приложение 2
к письму министерства образования,
науки и молодежной политики
Краснодарского края
от 15.04.2020 № 17-01-В-2014/20

**Навигационная карта для школьников
«Сельское хозяйство и перерабатывающая промышленность в Краснодарском крае»**

1. Ключевые направления деятельности в отрасли:

№ п/п	Ключевые направления	Описание
1	2	3
1	Скотоводство	Разведение крупного рогатого скота для производства молока и мяса, разведение племенного скота
2	Свиноводство	Производство мяса, племенное свиноводство
3	Птицеводство	Производство мяса, яиц, пуха и пера, племенное птицеводство
4	Овцеводство и козоводство	Производство молока, мяса, шерсти, пуха, племенное овцеводство и козоводство
5	Коневодство	Разведение племенных, спортивных и продуктивных (молоко, мясо) лошадей
6	Виноградарство	Выращивание винограда, уход за виноградными насаждениями, производство саженцев
7	Виноделие	Переработка винограда, производство виноматериалов, вина, игристых вин, винных напитков, коньяка

2. Компетенции

№ п/п	Компетенции/навыки и умения	Описание
1	2	3
1	Зоотехния	Технология кормления и содержания сельскохозяйственных животных. Селекционно-племенная работа. Технология производства продукции животноводства. Технология первичной переработки продукции животноводства

3. Тренды

№ п/п	Тренды	Описание
1	2	3
	Автоматизация	Использование автоматизированных систем кормления, контроля и поддержания микроклимата, автоматической система определения охоты и другие
2	Использование современных биотехнологических методов воспроизводства стада	Использование семени, разделенного по полу, трансплантация эмбрионов
3	Рост конкурсиции в виноделии	Широкий ассортимент производимой винодельческой продукции, большое количество ее производителей, доступ на потребительский рынок импортной винодельческой продукции поддерживают высокий уровень конкуренции и, как следствие, ведут к повышению качества продукции, улучшению ее потребительских свойств

4. Новые технологии

№ п/п	Технологии	Описание
1	2	3
1	Информационно-коммуникативные технологии «точного земледелия»	Включает в себя технологии: глобального позиционирования(GPS), географические информационные системы (GIS), оценки урожайности (Yield Monitor Technologies), переменного нормирования (Variable Rate Technology, дистанционного зондирования земли
2	Технологии полного и частичного автопилотирования сельскохозяйственных машин	Использование систем автоматического вождения сельскохозяйственной техники и параллельного вождения при выполнении технологических операций
3	Автоматическая система определения охоты	Используются датчики определения охоты, которые фиксируются на животном. В основе их работы – принцип изменения двигательной активности животного в период охоты
4	Использование семени, разделенного по полу	Решить проблему недостатка маточного поголовья крупного рогатого скота можно использованием для осеменения коров и телок сексированного семени (разделенного по полу). Сущность данного метода заключается в том, что с помощью лазера, магнитного поля или специального красителя выделяются половые клетки с X-хромосомой и Y-хромосомой. Нужно это для того, чтобы в зависимости от текущих потребностей на сельхозпредприятии контролировать и при необходимости корректировать соотношение бычков и телочек

5	Трансплантация эмбрионов	Использование данной технологии позволяет в 5-7 раз быстрее, чем при искусственном осеменении, и на 30-40 % дешевле, чем при покупке импортного стада, нарастить генетический потенциал племенного ядра в молочном и мясном скотоводстве
6	Роботизированные фермы	Использование роботизированных систем обеспечивает постоянное фиксированное выполнение технологических операций, повторяющихся в строго в определенной последовательности. Эффективность использования роботизированных систем для доения коров заключается не только в исключении ручного труда, но и в создании для молочного скота наиболее благоприятных условий с точки зрения физиологии

5. Профессии будущего

№ п/п	Профессии будущего («Атлас будущих профессий»)	Описание
1	2	3
1	Зооинженер	Занимается организацией технологического процесса производства продукции животноводства: кормления и кормов, разведения и генетики, технического обеспечения, гигиены и рационального проектирования зданий и другие
2	Агроном-экономист	Высококвалифицированный специалист по обеспечению конкурентоспособности выпускаемой продукции и экономически эффективной работы сельскохозяйственной компании, подстраивает работу предприятия под нужды и потребности рынка. Также отвечает за управление экономическими рисками предприятия. Сейчас такие специалисты выпускаются рядом вузов, но потребность в них превышает предложение на рынке труда
3	Сельскохозяйственный эколог	Специалист по утилизации отходов, а именно по разработке принципов утилизации последствий ведения сельского хозяйства, а также занимается восстановлением почвы
4	Оператор автоматизированной сельхозтехники	Специалист, управляющий автоматизированной техникой на ферме: системами датчиков, беспилотниками и агроботами
5	ГМО-агроном	Специалист по использованию генно-модифицированных продуктов в сельском хозяйстве; занимается внедрением биотехнологических достижений и получением продуктов с заданными свойствами. Несмотря на общественную полемику вокруг этой темы, большинство ученых придерживаются мнения о безопасности ГМО. Поэтому их использование постоянно растет: в 2013 году свыше 11% посевных площадей в мире заняты генно-модифицированными культурами, а в США 91% сои, 88% хлопка и 85% кукурузы генетически модифицированы. В России с 1 июля 2014 года стартовал процесс регистрации ГМ-семян, а первый урожай генно-модифицированной сои планируют собрать в 2016–2017 гг. Так что эта профессия наверняка будет востребованной

6	Агроинформатик/агрокибернетик	Высококвалифицированный специалист по внедрению новых технологий, который занимается информатизацией и автоматизацией сельскохозяйственных предприятий
---	-------------------------------	--

6. Где можно получить базовое образование

Российская Федерация	Краснодарский край
<p>Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева Всероссийский институт растениеводства Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН Дальневосточный государственный аграрный университет Сибирский государственный аграрный университет Красноярский государственный аграрный университет Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины Санкт-Петербургский государственный аграрный университет Мичуринский государственный аграрный университет</p>	<p>Кубанский государственный аграрный университет Анапский сельскохозяйственный техникум Апшеронский лесхоз-техникум Армавирский аграрно-технологический техникум Армавирский индустриально-строительный Армавирский механико-технологический техникум Армавирский машиностроительный техникум Армавирский техникум технологии и сервиса Ахтырский техникум «Профи-Альянс» Белоглинский аграрно-технический техникум Белореченский индустриально-технологический техникум Брюховецкий аграрный колледж Брюховецкий многопрофильный техникум Вепцы-Заря сельскохозяйственный техникум Вознесенский техникум пищевых производств Динской механико-технологический техникум Ейский полипрофильный колледж Кореновский автомеханический техникум Кореновский политехнический техникум Капневской аграрно-технологический колледж Краснодарский гуманитарно-технологический колледж Краснодарский машиностроительный колледж Краснодарский технический колледж Кропоткинский техникум технологий и железнодорожного транспорта Крымский технический колледж Курганинский аграрно-технологический техникум Лабинский аграрный техникум Ладожский многопрофильный техникум</p>

	Ленинградский технический колледж Новокубанский аграрно-политехнический техникум Новопокровский многоотраслевой техникум Павловский техникум профессиональных технологий Пашковский сельскохозяйственный колледж Приморско-Ахтарский техникум индустрии и сервиса Славянский сельскохозяйственный техникум Славянский электротехнологический техникум Староминский механико-технологический техникум Тимашевский техникум кадровых ресурсов Тихорецкий индустриальный техникум Тихорецкий техникум отраслевых технологий Туапсинский гидрометеорологический техникум Успенский техникум механизации и профессиональных технологий
--	--

7. Работа в Краснодарском крае

№ п/п	Возможные места работы	Должности
1	2	3
1	Сельскохозяйственные организации, занимающиеся разведением сельскохозяйственных животных	Технолог производства и другие
2	Агропредприятия виноградарской отрасли	Агроном Техник-технолог Виноградарь-обрезчик Механизатор Рабочий-растениевод
3	Предприятия винодельческой отрасли	Винодел Техник-технолог Купажист Механик-наладчик оборудования Рабочий цеха розлива