

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

« ____ » _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Б1.В.03 Экологический мониторинг

05.03.06 Экология и природопользование

Охрана окружающей среды и экологическая безопасность

бакалавр

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ПК-1 Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации</p>	<p>ПК-1.1 Умеет подготавливать информацию для проведения оценки воздействия на окружающую среду на существующем производстве и при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации.</p>	<p>знает Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды</p> <p>умеет Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду</p> <p>владеет навыками Проводить оценки воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1 Анализирует факторы вредного воздействия на объекты окружающей среды и идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности</p>	<p>знает Основных законов и закономерностей среды обитания, влияния экологических и антропогенных факторов, методов анализа данных, для определения влияния факторов на жизнедеятельность элементов среды обитания в рамках осуществляемой профессиональной деятельности</p> <p>умеет Применять экологические законы и закономерности при анализе факторов, вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания, идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности</p> <p>владеет навыками Проводить оценки воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации</p>

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Глава 1. Нормативная база экологического мониторинга			
1.1.	Нормативная база экологического мониторинга	7	ПК-1.1, УК-8.1	Устный опрос
1.2.	Общая характеристика состояния атмосферы	7	ПК-1.1, УК-8.1	Доклад
2.	2 раздел. Глава 2. Экологический мониторинг			
2.1.	Понятие и значения	7	ПК-1.1, УК-8.1	Устный опрос
2.2.	Международное сотрудничество по контролю загрязнения атмосферы	7	ПК-1.1, УК-8.1	
2.3.	Организационные уровни национального экологического мониторинга	7	ПК-1.1, УК-8.1	Устный опрос
2.4.	Национальный мониторинг. Потенциал загрязнения атмосферы	7	ПК-1.1, УК-8.1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
2.5.	Контрольная точка №1	7	ПК-1.1, УК-8.1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Устный опрос
3.	3 раздел. Глава 3. Мониторинг фоновое загрязнение			
3.1.	Организация и задачи	7	ПК-1.1, УК-8.1	Реферат
3.2.	Система нормативов качества атмосферного воздуха	7	ПК-1.1, УК-8.1	Устный опрос
3.3.	Факторы формирования фоновое загрязнение	7	ПК-1.1, УК-8.1	Доклад
3.4.	Система реализации мониторинга	7	ПК-1.1, УК-8.1	Устный опрос
3.5.	Контрольная точка №2	7	ПК-1.1, УК-8.1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Устный опрос
4.	4 раздел. Глава 4. Локальный мониторинг			
4.1.	Организации и задачи	7	ПК-1.1, УК-8.1	Устный опрос
4.2.	Технология контроля загрязнения атмосферного воздуха	7	ПК-1.1, УК-8.1	Задачи
4.3.	Мониторинг источника загрязнения, схема и процедуры	7	ПК-1.1, УК-8.1	Устный опрос
4.4.	Локальный мониторинг, автоматизированная система мониторинга воздушной среды города	7	ПК-1.1, УК-8.1	Устный опрос
4.5.	Производственный экологический контроль	7	ПК-1.1, УК-8.1	Устный опрос
4.6.	Моделирование переноса веществ и прогнозирования локальной экологической обстановки	7	ПК-1.1, УК-8.1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
4.7.	Контрольная точка №3	7	ПК-1.1, УК-8.1	Тест

5.	5 раздел. Промежуточная аттестация			
5.1.	Промежуточная аттестация	7	ПК-1.1, УК-8.1	
	Промежуточная аттестация			Эк

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			
1	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
2	Задачи	Задачи репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и правильное использование специальных терминов и понятий, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;	Комплект задач минимального уровня
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
Для оценки умений			

4	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	Задачи направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни	Комплект практико-ориентированных и ситуационных задач
5	Реферат	Реферат Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
6	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			
7	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала и формирования компетенций, организованное в виде беседы по билетам с целью проверки степени и качества усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения.	Комплект экзаменационных билетов

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Экологический мониторинг"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Тема 1:

1. Вопросы для устного опроса:

Назовите основные законодательные акты, составляющие нормативную базу экологического

мониторинга в РФ.

2. Опишите иерархию организационных уровней экологического мониторинга. Какой уровень отвечает за контроль соблюдения ПДВ предприятием?

3. Муниципалитет малого города хочет создать собственную систему наблюдений за качеством воздуха. На какие нормативные документы им нужно опираться? Какие государственные структуры они должны информировать о своих данных и почему?

Тема 3:

Вопросы для устного опроса:

1. Каковы основные задачи национального (общегосударственного) мониторинга атмосферного воздуха?

2. Предприятие обнаружило, что его данные мониторинга, передаваемые в Росприроднадзор, расходятся с данными ближайшего поста Росгидромета. Кто и как должен инициировать процедуру выяснения причин расхождений? Какие уровни мониторинга здесь задействованы?

Тема 5:

Вопросы для устного опроса:

1. Какие основные глобальные проблемы состояния атмосферы решаются через международные системы мониторинга?

2. Что такое «Потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА)» и как он учитывается при нормировании выбросов (ПДВ)?

Тема 6:

Практико-ориентированные задачи:

Задача 1: В безветренную зимнюю ночь в промышленном городе сложились условия температурной инверсии. Как это должно отразиться на работе системы мониторинга и служб, ответственных за экологическую безопасность? Какие меры могут быть приняты?

Задача 2: Страна А обвиняет страну Б в трансграничном переносе диоксида серы, который вызывает кислотные дожди на ее территории. Какие международные механизмы и базы данных мониторинга могут быть использованы для доказательства или опровержения этого утверждения?

Тема 9:

Вопросы для устного опроса:

1. Чем фоновый мониторинг отличается от импактного? Какова роль фоновых станций в национальной системе?

2. Объясните логическую цепочку: как от ПДК переходят к установлению норматива ПДВ для предприятия? Почему эта связь не всегда прямолинейна?

Тема 11:

Вопросы для устного опроса:

1. Новое предприятие представило проект ПДВ, доказывающий, что его выбросы в сумме с фоновыми концентрациями не превысят ПДК. Однако на действующем ПНЗ в этой зоне уже фиксируются разовые превышения ПДК по тому же веществу. Может ли быть согласован проект ПДВ? Какие варианты развития событий возможны?

2. В сводке Росгидромета объявлено о высоком загрязнении (ВЗ) атмосферного воздуха по взвешенным веществам в районе ПНЗ №3. Каковы должны быть немедленные и последующие действия городских властей и надзорных органов?

Тема 12:

Вопросы для устного опроса:

1. Перечислите основные методы контроля загрязнения атмосферы и их назначение (для каких задач применяется каждый).

2. Опишите стандартную процедуру инструментального контроля выброса загрязняющего вещества на трубе предприятия.

Тема 13:

Практико-ориентированные задачи:

Задача 1: На трубе завода необходимо организовать постоянный контроль выбросов сернистого ангидрида (SO₂) и пыли. Подберите тип газоанализатора для SO₂ и метод измерения пыли. Обоснуйте выбор.

Задача 2: АСМ города зафиксировала резкий всплеск концентрации оксида углерода (CO) в 8:00 в центре города. Каковы наиболее вероятные причины? Как оператор системы должен проверить гипотезу и кого проинформировать?

Тема 14:

1. Вопросы для устного опроса:

Каковы цели и основные задачи производственного экологического контроля (ПЭК) в части атмосферного воздуха?

2. Для решения каких практических задач применяется математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ?

Тема 15:

Вопросы для устного опроса:

1. Какие исходные данные необходимы для запуска модели рассеивания загрязняющих веществ?

2. Предприятие проводит ПЭК и фиксирует, что фактические выбросы ниже его ПДВ, но жители близлежащего дома продолжают жаловаться на запах. В чем может быть причина?

Тема 16:

Вопросы для устного опроса:

1. Предприятие проводит ПЭК и фиксирует, что фактические выбросы ниже его ПДВ, но жители близлежащего дома продолжают жаловаться на запах. Как с помощью методов прогнозирования (моделирования) можно исследовать эту ситуацию?

2. При проектировании жилого микрорайона рядом с существующей промзоной необходимо оценить будущее качество воздуха. Какие исходные данные нужно запросить у промпредприятий и метеорологов? Какой инструмент (модель) позволит сделать количественный прогноз?

Тема 17:

Практико-ориентированные задачи:

Задача 1: Муниципалитет малого города хочет создать собственную систему наблюдений за качеством воздуха. На какие нормативные документы им нужно опираться? Какие государственные структуры они должны информировать о своих данных и почему?

Задача 2 : Предприятие обнаружило, что его данные мониторинга, передаваемые в Росприроднадзор, расходятся с данными ближайшего поста Росгидромета. Кто и как должен инициировать процедуру выяснения причин расхождений? Какие уровни мониторинга здесь задействованы?

Контрольная точка №1

Теоретические вопросы

1. Роль и место человека в биосфере.
2. Источники загрязнения атмосферы и его последствия.
3. Уровень антропогенного воздействия на гидросферу.
4. Перечислите загрязняющие компоненты водной среды.
5. Какой потенциальный эксплуатационный ресурс подземных вод в России и в крае?
6. Виды и масштабы воздействия человека на окружающую природную среду.
7. По каким направлениям проявляется негативная деятельность человека?
8. Чем определяется химическая нагрузка на организм человека?
9. Загрязнение почвы и его последствия.
10. Опасность химического загрязнения.
11. Охарактеризуйте техногенную ситуацию в России.
12. Охарактеризуйте техногенную ситуацию в Ставропольском крае.
13. Какова взаимосвязь между ПДК и ПДВ вредных веществ при оценке экологической

характеристики среды?

14. В чём специфика комплексных нормативов качества?
15. Дайте характеристику природным ресурсам.
16. Особенности использования минеральных ресурсов.
17. Перечислите глобальные функции педосферы.

Практико-ориентированные задания

1. Опишите роль и место человека в биосфере.
2. Назовите источники загрязнения атмосферы.
3. Опишите уровень антропогенного воздействия на гидросферу.
4. Перечислите загрязняющие компоненты водной среды.

Контрольная точка №2

Теоретические вопросы

1. Основные направления работ по рационализации природопользования.
2. Международное сотрудничество в области природопользования.
3. Концепция устойчивого развития.
4. Проблемы безопасности атомной энергетики.
5. Экологическая безопасность вооруженных сил.
6. Национальные и международные природные ресурсы.
7. Направления и формы международного сотрудничества.
8. Государственная политика рационального природопользования.
9. Правовое обеспечение экологической безопасности.
10. Экологическая паспортизация и экспертиза.
11. Управление природопользованием.
12. Правовые аспекты природопользования.

Практико-ориентированные задания

1. Опишите международное сотрудничество в области природопользования.
2. Назовите проблемы безопасности атомной энергетики.
3. Опишите экологическую паспортизацию и экспертизу.
4. Назовите основные правовые аспекты природопользования.

Контрольная точка №3

Задание 1. Расположить предприятия в зависимости от их профиля в порядке возрастания степени опасности для окружающей природной среды и населения:

- а) выпуск свинцовых аккумуляторов нефтепереработка
- б) нефтепереработка производство щелочных аккумуляторов
- в) изготовление лакокрасочной продукции литейное производство
- г) производство щелочных аккумуляторов выпуск свинцовых аккумуляторов
- д) литейное производство изготовление лакокрасочной продукции

Задание 2. Соотнесите термины и их определения.

1. Мониторинг лесных экосистем
2. Мониторинг земель
3. Мониторинг биологического разнообразия

А. система регулярных длительных наблюдений в пространстве и времени, дающая информацию о состоянии био-разнообразия во всех его проявлениях с целью оценки прошлого, настоящего и прогноза в будущем параметров био-разнообразия, поддерживающих естественный гомеостаз экосистем, а также имеющих значение для жизнедеятельности человека.

Б. систему наблюдения за состоянием земельного фонда для своевременного выявления изменений, их оценки, прогноза, предупреждения и устранения последствий негативных процессов.

В. система наблюдения и оценки состояния, количественных и качественных характеристик лесов, меняющихся под воздействием загрязнения, пожаров, рекреации, вредителей, лесохозяйственной и лесопромышленной деятельности.

Задание 3. К числу важнейших органов государственного экологического контроля относится:

9. Государственная дума РФ
10. Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и ее органы на местах
11. Правительство РФ

12. Федеральная служба экологического контроля РФ

Задание 4. Должностные лица органов государственного экологического контроля имеют право:

9. проверять работу очистных сооружений и других обезвреживающих устройств, средств их контроля, соблюдение нормативов качества окружающей природной среды, природоохранного законодательства, выполнение планов и мероприятий по охране окружающей природной среды

10. принимать решения об ограничении, приостановлении, прекращении работы предприятий, сооружений, иных объектов и любой деятельности, причиняющей вред окружающей природной среде и несущей потенциальную опасность для здоровья человека

11. выдавать разрешения на право выброса, сброса, размещения вредных веществ

12. всё вышеперечисленное

Задание 5. Кем осуществляется производственный экологический контроль?

7. экологической службой предприятия, учреждения, организации

8. государственной службой экологического контроля

9. работниками, осуществляющие работу с отходами

Задание 6. Целью создания единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) является:

4. экологический контроль

5. обеспечение охраны окружающей среды

6. взимание платы за загрязнение окружающей среды

Задание 7. Экологический мониторинг окружающей среды в зависимости от уровня измененности человеком окружающей среды подразделяется на следующие виды:

4. экологический, воздуха, вод, земли (почв), животного мира, опасных отходов, радиационный, социально-гигиенический

5. глобальный, национальный, региональный, локальный

6. фоновый и импактный

Задание 8. Экологический аудит нацелен на:

4. выявление и оценку потенциально негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения всех аспектов деятельности хозяйствующих субъектов

5. выявление и оценку рационального использования денежных средств

6. оценку деятельности экологической службы предприятия

Задание 9. В зависимости от цели проведения экологический аудит подразделяется на:

4. перспективный и не перспективный

5. государственный и самостоятельный

6. внутренний и внешний

Задание 10. Аудитор в области экологии – это:

4. физическое лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность при образовании юридического лица, отвечающее квалификационным требованиям, установленным специально уполномоченным государственным органом регулирования деятельности в области экологического аудита к аудиторам, и имеющее квалификационный аттестат аудитора в области экологии

5. физическое лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, отвечающее квалификационным требованиям, установленным специально уполномоченным государственным органом регулирования деятельности в области экологического аудита к аудиторам, и имеющее квалификационный аттестат аудитора в области экологии

6. юридическое лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность, отвечающее квалификационным требованиям, установленным специально уполномоченным государственным органом регулирования деятельности в области экологического аудита к аудиторам, и имеющее квалификационный аттестат аудитора в области экологии.

***Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ»

1. Экологический мониторинг: понятие, задачи, классификации.

2. Организация и структура мониторинга окружающей среды.
3. Нормирование в экологическом мониторинге.
4. Классификация загрязняющих веществ по классам приоритетности, принятые в ГМОС.
5. Методы и критерии оценки состояния здоровья населения.
6. Методы и критерии оценки состояния животного и растительного мира.
7. Методы и критерии оценки состояния геоморфологического состояния территории.
8. Приоритетные контролируемые параметры природной среды и рекомендуемые методы.
9. Мониторинг источников воздействия.
10. Мониторинг природных факторов воздействия.
11. Глобальная система мониторинга окружающей среды.
12. Дистанционные и контактные методы.
13. Средства реализации мониторинга: стационарные станции, передвижные посты, аэрокосмические системы, автоматизированные системы.
14. Международное сотрудничество в решении проблем оценки глобальных и региональных трансграничных воздействий на окружающую среду.
15. Компоненты системы экологического мониторинга.
16. Разработка программы экологического мониторинга.
17. Международный мониторинг загрязнения биосферы.
18. Всемирная метеорологическая организация (ВМО).
19. Экологический мониторинг и экологический контроль в Российской Федерации: понятия, задачи, направления деятельности.
20. История государственного экологического мониторинга в России.
21. Структура государственного экологического мониторинга, распределение ответственности.
22. Единая государственная система экологического мониторинга России.
23. Регламентация государственных наблюдений в сети Росгидромета.
24. Экологический мониторинг воздушной среды.
25. Экологический мониторинг поверхностных водных объектов.
26. Мониторинг месторождения и участков водозаборов питьевых подземных вод.
27. Мониторинг лесных ресурсов.
28. Мониторинг земельных ресурсов.
29. Мониторинг минерально-сырьевых ресурсов.
30. Мониторинг биологических ресурсов.
31. Мониторинг рыбных ресурсов.
32. Радиационный мониторинг.
33. Биологический мониторинг.
34. Медико-экологический мониторинг.
35. Санитарно-гигиенический мониторинг.
36. Региональный экологический мониторинг
37. Локальный экологический мониторинг.
38. Аэрокосмический мониторинг.
39. Экологическое моделирование и прогнозирование.
40. Правовая база мониторинга, нормативная, экономическая база мониторинга.

Практико-ориентированное задание

1. ПДК хлора в питьевой воде 0,5 мг/л. В источнике А оказалась концентрация хлора 0,9 мг/л, а в источнике Б – 0,2 мг/л. Какую воду пить можно, а какую нельзя? (3 балла)

2. При анализе на содержание аэрозоля серной кислоты в атмосферном воздухе были получены следующие данные: скорость аспирации воздуха 6 л/мин, время аспирации – 15 минут, содержание серной кислоты в пробе 40 мкг. Условия отбора проб: фильтры АФАХА, электроаспиратор, температура – 20°C, давление 769 мм рт. ст. Определить концентрацию аэрозоля серной кислоты в исследуемом воздухе. ПДК тумана серной кислоты – 1 мг/м³. Ответ: 0,47 мг/м³. (3 балла)

3. В некоторых леспромхозах рубку деревьев ведут следующим образом: через каждые 10 или 12 лет вырубает 8-10% общей массы всех стволов. Рубки стараются проводить зимой по глубокому снегу. Почему такой способ рубки является самым безболезненным для леса?

4. Применение ядохимикатов для борьбы с сорняками и насекомыми-вредителями сельского

хозяйства, с одной стороны, дает прирост урожая, с другой – приводит к гибели ни в чем не повинных животных. К тому же сотни видов вредителей приспособились к ядохимикатам и плодятся, как ни в чем не бывало (клещи, клопы, мухи...). Почему применение ядохимикатов приводит к гибели животных разных видов? Почему может сформироваться приспособленность насекомых-вредителей к ядохимикатам?

5. Существующие проекты сероулавливающих установок позволяют превратить крупные города в источники производства серосодержащих соединений, например, серной кислоты. При утилизации 90% сернистого газа, выбрасываемого ныне в атмосферу, можно получать до 170-180 тонн серной кислоты в сутки во время отопительного сезона в расчете на город с пятисоттысячным населением. Какой природный принцип учтен в таких проектах? Какое значение для здоровья человека имеет реализация подобных проектов?

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Темы рефератов:

1. Урбоэкологический стресс (Специфика влияния неблагоприятных экологических факторов на население города)
 2. Радиационный мониторинг. (Опасность радиационного загрязнения городской среды. Характеристика источников радиационного загрязнения)
 3. Охрана зеленых насаждений города. (Концепция мониторинга зеленых насаждений в урбанизированной среде)
 4. Организация и структура мониторинга окружающей среды.
 5. Мониторинг источников воздействия.
 6. Глобальная система мониторинга окружающей среды.
 7. Дистанционные и контактные методы экологического мониторинга.
 8. Международный мониторинг загрязнения биосферы.
- Экологический мониторинг и экологический контроль в Российской Федерации.
10. Экологический мониторинг воздушной среды.
 11. Экологический мониторинг водных объектов.
 12. Мониторинг лесных ресурсов.
 13. Источники загрязнения атмосфер в Ставропольском крае.