



**УТВЕРЖДАЮ**

Президент Курманбаева Ш.А.

« 30 » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Программа**

«Эко-университет 2035»

**Семей 2024**

## ПРЕДИСЛОВИЕ:

Согласовано:

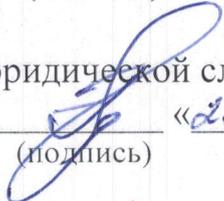
Вице-президент:

Курманбаева Ж.А.  « 30 » 10 2024 г.  
(подпись)

Ректор:

Койчубаев А.С.  « 29 » 10 2024 г.  
(подпись)

Руководитель юридической службы - юрист:

Эфендиев Э.И.  « 29 » 10 2024 г.  
(подпись)

## Содержание

<b>Введение .....</b>	<b>4</b>
<b>Цель .....</b>	<b>4</b>
<b>Пункт 1. 3R (Reduce, Reuse, Recycle) – Сокращение, Повторное использование, Переработка. ....</b>	<b>5</b>
<b>Пункт 2. Сокращение использования пластика и бумаги в университете .....</b>	<b>7</b>
<b>Пункт 3. Водосбережение .....</b>	<b>9</b>
<b>Пункт 4. Повторное использование воды.....</b>	<b>11</b>
<b>Пункт 5. Контроль загрязнения воды в университете .....</b>	<b>13</b>
<b>Пункт 6. Smart building .....</b>	<b>15</b>
<b>Пункт 7. Smart парковка .....</b>	<b>17</b>
<b>Пункт 8. Сокращение количества личных автомобилей .....</b>	<b>18</b>
<b>Пункт 9. Использование транспортных средств с нулевым уровнем выбросов .....</b>	<b>20</b>
<b>Пункт 10. Сохранение генетических ресурсов растений (флоры), животных (фауны) и дикой природы для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства .....</b>	<b>22</b>

## **Введение**

Программа "Эко-университет 2035" направлена на интеграцию принципов устойчивого развития и экологической ответственности во все аспекты деятельности учебного заведения. В условиях глобальных экологических вызовов, таких как изменение климата, истощение природных ресурсов и ухудшение состояния окружающей среды, университеты играют ключевую роль как центры образования, научных исследований и социальной активности.

Срок выполнения поставленных ниже задач - 01.01.2035

## **Цель**

Превратить университет в пример экологически устойчивого учреждения, сократив его экологический след и обеспечив ответственное использование ресурсов. Это включает в себя не только оптимизацию внутренней инфраструктуры, но и изменение культуры поведения среди студентов, преподавателей и сотрудников, а также активное участие в решении экологических проблем на региональном и глобальном уровне.

## Пункт 1. 3R (Reduce, Reuse, Recycle) – Сокращение, Повторное использование, Переработка.

### Задачи

1. **Снизить** количество отходов в университете;
2. **Повысить** осведомленность студентов о принципах устойчивого потребления;
3. **Создать** активное сообщество, поддерживающее экологические инициативы.

### Способы выполнения задач

Название предложения	Описание
Цифровизация документов	<b>Переход</b> на электронные учебные материалы и документы для сокращения использования бумаги. Создание онлайн-платформы для обмена записями и учебниками
Образовательные семинары	<b>Проведение</b> лекций и мастер-классов о том, как сокращать потребление (отказ от одноразовых изделий, использование многоразовых бутылок и сумок).
Университет без пластиковых бутылок	<b>Введение</b> системы по продаже многоразовых бутылок и установка станций для питьевой воды на территории университета.
«Барахолка»	<b>Регулярные</b> мероприятия, где студенты могут обмениваться одеждой, книгами и другими вещами. Создание постоянного уголка для обмена вещами на кампусе.
Многоразовые контейнеры	<b>Внедрение</b> системы многоразовых контейнеров для еды в столовых. Студенты могут использовать свои контейнеры для сокращения одноразового пластика.
Творческие мастерские	<b>Организация</b> мастер-классов по переделке старых вещей (одежды, мебели) в новые предметы.
Сортировка отходов	<b>Установка</b> специальных контейнеров для сортировки мусора (бумага, пластик, стекло) на территории университета с четкими инструкциями по их использованию.
Образовательные кампании	<b>Проведение</b> кампаний, направленных на информирование студентов о важности переработки и о том, как правильно сортировать отходы.
Партнёрство с перерабатывающими компаниями	<b>Сотрудничество</b> с местными организациями для организации регулярного сбора перерабатываемых материалов.

### **Оценка результатов:**

1. Сбор данных о количестве отходов до и после внедрения программы для оценки ее эффективности.
2. Проведение опросов для оценки уровня осведомленности студентов о принципах 3R и их вовлеченности в программу.
3. Публикация отчетов о достижениях программы.

## Пункт 2. Сокращение использования пластика и бумаги в университете

### Задачи

1. **Снизить** потребление одноразового пластика и бумаги на территории университета;
2. **Повысить** осведомленность студентов и сотрудников о проблемах, связанных с использованием пластика и бумаги;
3. **Внедрить** устойчивые практики в повседневную жизнь университета.

### Способы выполнения задач

Название предложения	Способ реализации
<b>Сокращение Использования Пластика</b>	<p><b>Многоразовые бутылки:</b> Введение программы по продаже многоразовых бутылок и установка станций для питьевой воды по всему университету.</p> <p><b>Отказ от одноразовой посуды:</b> Переход на многоразовые контейнеры и посуду в столовых и кафе университета. Предоставление скидок для студентов, использующих свою посуду.</p> <p><b>"День без пластика":</b> Организация специальных дней, когда студенты и сотрудники могут участвовать в мероприятиях без использования пластиковых изделий.</p>
<b>Сокращение Использования Бумаги</b>	<p><b>Цифровизация материалов:</b> Переход на электронные версии учебников, заданий и документов. Создание онлайн-платформ для обмена материалами.</p> <p><b>Печатные устройства:</b> Настройка принтеров на двустороннюю печать по умолчанию и внедрение системы контроля за объемом печати.</p>
<b>Повышение Осведомленности</b>	<p><b>Информационные кампании:</b> Разработка онлайн-контента о последствиях использования пластика и бумаги и о способах их сокращения.</p> <p><b>Студенческие инициативы:</b> Поощрение обучающихся к созданию собственных инициатив и проектов по сокращению использования пластика и бумаги.</p> <p><b>Конкурсы и награды:</b> Проведение конкурсов на лучшее решение по уменьшению использования пластика и</p>

	<p>бумаги среди обучающихся и сотрудников, с награждением победителей.</p> <p><b>Образовательные семинары:</b> Проведение лекций и мастер-классов о вреде одноразового пластика и его влиянии на окружающую среду.</p> <p><b>Мероприятия по бережливому использованию бумаги:</b> Проведение обучающих мероприятий о том, как сократить использование бумаги в учебном процессе.</p>
--	--

## Оценка результатов

1. Сбор данных о количестве использованной бумаги и пластика до и после внедрения программы для оценки ее эффективности.
2. Проведение опросов среди студентов и сотрудников для оценки уровня осведомленности и изменения поведения.
3. Публикация отчетов о достигнутых результатах и проведении мероприятий, направленных на уменьшение использования пластика и бумаги.

## Пункт 3. Водосбережение

### Задачи

1. **Снижение** расхода воды на 20% за 10 лет.
2. **Увеличение** использования вторичных источников воды на 15% за 10 лет.

### Способы выполнения задач

Название предложения	Описание
Оптимизация инфраструктуры	<b>Установка водосберегающих устройств:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Аэраторы на краны и душевые;</li><li>2. Сенсорные краны;</li><li>3. Энергоэффективные унитазы с двойным сливом;</li><li>4. Установка систем повторного использования серой воды (например, для полива или технических нужд).</li></ol> <b>Ремонт и замена старого оборудования:</b> устранение протечек, замена устаревших труб и систем водоснабжения.
Повышение осведомленности и обучение	<b>Информационная кампания:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Размещение плакатов и знаков на территории университета, объясняющих важность сбережения воды;</li><li>2. Использование электронных рассылок, социальных сетей и университетского сайта для распространения информации.</li></ol> <b>Обучение персонала и обучающихся университета:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Проведение семинаров, лекций и тренингов для студентов и сотрудников по вопросам рационального использования воды;</li><li>2. Включение темы водосбережения в учебные курсы по экологии и устойчивому развитию.</li></ol>
Внедрение эффективных систем управления	<b>Система мониторинга расхода воды:</b> Установка счетчиков воды с автоматическим сбором данных, которые позволят отслеживать потребление в реальном времени и оперативно выявлять утечки или избыточные расходы.

	<p><b>Регулярные проверки:</b> Введение плановых осмотров и проверки всех водных систем на предмет утечек и неэффективного использования.</p>
<p><b>Поощрение и участие студентов</b></p>	<p><b>Введение</b> программ мотивации студентов к активному участию (например, конкурсы по разработке идей водосбережения, награждение активных участников программы).</p> <p><b>Стимулирование</b> студенческих инициатив по улучшению экологической обстановки на кампусе.</p>
<p><b>Использование инновационных технологий</b></p>	<p><b>Установка</b> систем сбора дождевой воды для технических нужд (например, для полива газонов).</p> <p><b>Использование</b> систем фильтрации и повторного использования воды для минимизации выброса сточных вод.</p>

## Оценка результатов

1. Измерение объема потребления воды: регулярный мониторинг объема использованной воды на территории кампуса (ежемесячно, ежеквартально или ежегодно).
2. Сравнение текущего объема потребления с базовым уровнем (до внедрения программы водосбережения) для оценки прогресса.
3. Определение конкретных зон с наиболее высоким водопотреблением (например, лаборатории, общежития, спортивные объекты).
4. Оценка доли воды, используемой повторно (например, для полива зелёных зон или уборки), в процентном соотношении от общего объема потребления.
5. Мониторинг утечек: количество утечек, обнаруженных и устраненных в результате аудита системы водоснабжения.
6. Опросы и анкетирования, направленные на оценку изменения поведения студентов и сотрудников после внедрения образовательных программ по водосбережению.
7. Сравнение расходов на водоснабжение до и после внедрения водосберегающих мер.
8. Сравнение показателей водопотребления университета с аналогичными вузами, участвующими в водосберегающих программах.

## Пункт 4. Повторное использование воды в университете

### Задачи

1. **Сокращение** потребления пресной воды в университете.
2. **Уменьшение** объема сточных вод, сбрасываемых в канализацию.
3. **Повышение** осведомленности обучающихся и сотрудников о важности экономии воды и её рационального использования.

### Способы выполнения задач

Название предложения	Описание
<b>Система сбора дождевой воды</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Установка ёмкостей для сбора дождевой воды</b> на крышах административных и учебных зданий, лабораторий и общежитий.</li><li>2. <b>Использование дождевой воды для полива</b> растений на территории кампуса.</li><li>3. <b>Интеграция систем дождевой воды в санузлы</b> (например, использование дождевой воды для сливных бачков в туалетах).</li><li>4. <b>Регулярная очистка и обслуживание систем</b> для предотвращения загрязнения собранной воды.</li></ol>
<b>Повторное использование серых вод</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Сбор серых вод из душевых, кухонь и раковин</b> в общежитиях и спортивных сооружениях.</li><li>2. <b>Установка систем фильтрации и очистки</b> для обработки серой воды, чтобы сделать её безопасной для повторного использования.</li><li>3. <b>Использование очищенной серой воды для полива и уборки</b> территорий кампуса и технических нужд, таких как промывка уличных поверхностей.</li><li>4. <b>Регулярный мониторинг качества воды</b> для гарантии её безопасности при повторном использовании.</li></ol>
<b>Система очистки лабораторных сточных вод</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Установка систем очистки сточных вод для лабораторий</b>, где возможно отделение загрязняющих веществ.</li><li>2. <b>Обработка сточных вод лабораторий</b> с использованием фильтров и безопасных химических</li></ol>

	<p>реакций, чтобы сделать воду пригодной для технических нужд.</p> <p>3. <b>Безопасное хранение химикатов</b> для предотвращения их случайного попадания в водные стоки.</p>
<b>Образовательные и информационные программы</b>	<p>1. <b>Проведение лекций, семинаров и мастер-классов</b> по вопросам повторного использования воды и устойчивого управления водными ресурсами.</p> <p>2. <b>Создание системы поощрения</b> для студентов и сотрудников, участвующих в проектах по экономии воды.</p> <p>3. <b>Информационные кампании и плакаты</b> в общежитиях, учебных зданиях и кампусе о важности экономии воды и возможностях её повторного использования.</p> <p>4. <b>Вовлечение студентов в проекты и исследования</b> по управлению водными ресурсами, разработке и улучшению систем фильтрации и использования серой воды.</p>
<b>Модернизация сантехники и инфраструктуры</b>	<b>Интеграция системы рекуперации воды</b> в общежитиях и учебных зданиях для перераспределения собранной дождевой и серой воды.

### Оценка результатов

1. Сокращение потребления пресной воды на 20-30% в течение первых 3 лет.
2. Уменьшение объёма сточных вод, сбрасываемых в канализацию.
3. Повышение осведомлённости и вовлечённости студентов и сотрудников в использование воды.

## Пункт 5. Контроль загрязнения воды в университете

### Задачи

1. **Регулярный отбор проб воды** из водопроводов, питьевых фонтанчиков, кухонь, лабораторий и ближайших водоёмов;
2. **Анализ воды** по ключевым показателям (уровень pH, содержание тяжелых металлов, биохимическое потребление кислорода, наличие нитратов и фосфатов, патогенных микроорганизмов);
3. **Создание системы отчётности** с публичным доступом к результатам анализа качества воды (ежегодные отчёты или онлайн платформа).

### Способы выполнения задач

Название	Описание
Управление водными ресурсами	<p><b>Установка</b> фильтрационных систем на водопроводные системы в ключевых точках университета.</p> <p><b>Создание</b> системы сбора и повторного использования дождевой воды для нужд университета (полив растений, технические нужды).</p> <p><b>Модернизация</b> системы канализации для предотвращения утечек и попадания загрязняющих веществ в почву и водоёмы.</p> <p><b>Разработка</b> системы очистки сточных вод для лабораторий и технических зданий, которые используют химикаты.</p>
Предотвращение загрязнения	<p><b>Разработка</b> инструкций для лабораторий по безопасному использованию и утилизации химикатов, предотвращению их попадания в водостоки.</p> <p><b>Система</b> контроля за разливом и утечками (мониторинг мест хранения химикатов, регулярные проверки оборудования).</p>
Образовательные и просветительские программы	<p><b>Семинары</b> и лекции для студентов и сотрудников по вопросам устойчивого управления водными ресурсами и предотвращения загрязнения.</p> <p><b>Вовлечение</b> студентов в научные проекты по исследованию качества воды и разработке методов очистки.</p>
Сотрудничество с местными	<b>Партнёрство</b> с местными экологическими

<p><b>организациями</b></p>	<p>организациями для совместного мониторинга и улучшения качества воды в регионе.</p> <p><b>Сотрудничество</b> с городскими водоканалами для совместного анализа качества воды и обмена данными.</p> <p><b>Организация</b> экологических мероприятий (уборка прибрежных зон, акции по восстановлению водоёмов) с участием студентов и местных жителей.</p>
-----------------------------	--

## Оценка результатов

1. Регулярное улучшение показателей качества воды по сравнению с предыдущими периодами;
2. Снижение объёма загрязняющих веществ в сточных водах университета;
3. Повышение осведомлённости и участие студентов и сотрудников в инициативе.

## Пункт 6. Smart building

### Задачи

1. **Повысить** энергоэффективность и снизить затраты на эксплуатацию зданий.
2. **Улучшить** комфорт и безопасность студентов и сотрудников.
3. **Обеспечить** удобство в управлении пространством и доступ к информации.

### Способы выполнения задач

Название	Описание
<b>Интеллектуальные Системы Управления</b>	<b>Автоматизированное освещение:</b> Установка сенсоров, которые регулируют освещение в зависимости от уровня естественного света и присутствия людей в помещениях.  <b>Умное отопление и кондиционирование:</b> Внедрение систем, которые автоматически регулируют температуру в зависимости от времени суток и заполненности помещений.
<b>Энергоэффективность</b>	<b>Мониторинг энергопотребления:</b> Установка датчиков для отслеживания потребления энергии в реальном времени, что позволит выявлять и устранять неэффективные практики.  <b>Солнечные панели:</b> Разработка и реализация проекта по установке солнечных панелей на крыше зданий для снижения затрат на электроэнергию.
<b>Безопасность и Контроль Доступа</b>	<b>Системы видеонаблюдения:</b> Установка современных камер и систем мониторинга для повышения безопасности на территории кампуса.  <b>Контроль доступа:</b> Внедрение электронных карт доступа для обучающихся и сотрудников, что позволит ограничить доступ в определенные зоны.
<b>Удобство и Интерактивность</b>	<b>Мобильное приложение:</b> Разработка приложения для обучающихся, в котором можно управлять освещением, температурой и другими системами, а также получать информацию о доступных ресурсах (учебные комнаты, оборудование и т. д.).

	<p><b>Интерактивные панели:</b> Установка информационных панелей в холлах для отображения расписания, свободных аудиторий и событий университета.</p>
<p><b>Образовательные Программы</b></p>	<p><b>Семинары и мастер-классы:</b> Проведение обучающих мероприятий по использованию технологий smart building и их влиянию на устойчивое развитие.</p> <p><b>Студенческие проекты:</b> Поощрение студентов к разработке своих решений для улучшения работы умного здания (например, стартапы, проекты по энергоэффективности).</p>

## Оценка Результатов

1. Сбор данных о потреблении энергии, уровне комфорта и безопасности до и после внедрения программы.
2. Проведение опросов среди студентов и сотрудников для оценки их удовлетворенности и изменений в комфорте.
3. Публикация отчетов о достигнутых результатах и предложениях по дальнейшему улучшению.

## Пункт 7. Smart парковка

### Задачи

1. **Оптимизация** использования парковочных мест
2. **Снижение** использования личного автотранспорта
3. **Внедрение** системы бронирования парковочных мест
4. **Повышение** безопасности парковочных зон
5. **Сокращение** времени на поиск парковочного места

### Способы выполнения задач

Название	Описание
<b>Мотивация использования альтернативных видов транспорта</b>	<b>Введение</b> программ поощрения для использования общественного транспорта и велосипедов.  <b>Улучшение</b> инфраструктуры для велосипедов и пешеходов (велосипедные стоянки, тротуары, безопасные переходы).
<b>Повышение стоимости парковки</b>	<b>Введение</b> платной парковки или увеличение стоимости существующих платных парковочных мест.  <b>Дифференциация</b> стоимости парковки в зависимости от времени суток (дешевле в не пиковые часы).
<b>Электронное управление парковкой</b>	<b>Введение</b> электронных пропусков на парковку с предварительным бронированием.  <b>Создание</b> мобильного приложения для управления парковочными местами (отслеживание свободных мест, резервирование).
<b>Оптимизация парковки</b>	<b>Организация</b> зон для короткой остановки и высадки пассажиров, чтобы уменьшить длительное использование парковки

### Оценка результатов

1. Регулярный сбор данных о том, как студенты и сотрудники добираются до университета.
2. Оценка эффективности введенных мер и корректировка программы по мере необходимости.

## Пункт 8. Сокращение количества личных автомобилей

### Задачи

1. **Популяризация** среди сотрудников университета альтернативных личному автомобилю средств передвижения
2. **Создание** системы поощрения сотрудников за отказ от использования личного транспорта
3. **Создание** информационного пространства посвященного теме сокращения количества личных автомобилей

### Способы выполнения задач

Название	Способы реализации
Стимулирование использования общественного транспорта	<b>Субсидирование</b> проездных билетов для сотрудников.
Развитие велосипедной инфраструктуры	<b>Организация</b> удобных и безопасных велопарковок.  <b>Предоставление</b> льгот для сотрудников, которые используют велосипеды для поездок на работу.
Карпулинг (совместные поездки)	<b>Разработка</b> мобильного приложения или веб-платформы для организации карпулинга среди сотрудников и обучающихся.  <b>Поощрение</b> совместных поездок (например, скидки на парковку или другие бонусы для тех, кто подвозит коллег).
Информационная кампания	<b>Проведение кампаний</b> , направленных на повышение осведомленности о воздействии личного транспорта на окружающую среду и здоровье.  <b>Публикация информации</b> о доступных альтернативных транспортных средствах и преимуществах их использования.  <b>Организация</b> «недель без автомобилей», конкурсов среди сотрудников по сокращению выбросов или соревнований по использованию альтернативных средств передвижения.
Поощрение и признание сотрудников	<b>Создание</b> «экологических сертификатов» для сотрудников, которые активно участвуют в программе.

## Оценка результатов

1. Разработка системы мониторинга и анализа успехов программы (например, количество участников, снижение числа автомобилей на парковках).
2. Регулярное представление отчетов о достижениях программы для всех участников, что поможет мотивировать их к дальнейшему участию.
3. Постановка долгосрочных целей, например, снижение использования личного транспорта на 30% в течение 5 лет.

## Пункт 9. Использование транспортных средств с нулевым уровнем выбросов для университета

### Задачи

1. **Переход** служебного автопарка университета на электромобили
2. **Увеличение** доли транспортных средств с нулевым уровнем выбросов у сотрудников университета до 20% от всех транспортных средств
3. **Увеличение** числа студентов и сотрудников, использующих велосипеды и электросамокаты, на 25%

### Способы выполнения задач

Название	Способы реализации
Развитие инфраструктуры для транспортных средств с нулевым уровнем выбросов	<p><b>Установка</b> зарядных станций для электромобилей: создание сети зарядных устройств на территории университета, доступных для студентов, преподавателей и сотрудников.</p> <p><b>Организация</b> велосипедной инфраструктуры: расширение сети велосипедных дорожек, установка парковок для велосипедов и обеспечение удобного доступа к ним.</p> <p><b>Развитие</b> инфраструктуры для электросакутеров и электровелосипедов: обеспечение стоянок и станций зарядки для этих видов транспорта.</p>
Переход на транспортные средства с нулевым уровнем выбросов	<p><b>Замена автопарка университета:</b> постепенная замена служебных автомобилей и транспортных средств университета на электромобили или другие транспортные средства с нулевым уровнем выбросов (например, электробусы).</p> <p><b>Приобретение электробусов</b> для перевозки студентов и сотрудников по территории кампуса и между удаленными корпусами.</p>
Стимулирование использования ZEV среди сотрудников и студентов	<p><b>Создание системы льгот и привилегий</b> для владельцев электромобилей и пользователей велосипедов: бесплатная или льготная парковка, приоритетный доступ к зарядным станциям, предоставление зарядки на специальных условиях.</p> <p><b>Программы субсидий</b> или финансовой поддержки для студентов и сотрудников, покупающих электромобили,</p>

<p><b>Повышение осведомленности и вовлеченности</b></p>	<p>электросамокаты или велосипеды.</p> <p><b>Образовательные программы</b> и семинары о преимуществах использования транспортных средств с нулевым уровнем выбросов для студентов и сотрудников.</p> <p><b>Организация мероприятий</b> (дни электромобилей, недели велотранспорта) для популяризации экологически чистого транспорта.</p> <p><b>Разработка кампаний</b> по повышению осведомленности о влиянии транспортных выбросов на окружающую среду и здоровье.</p>
---	--

### **Оценка результатов**

1. Рост числа транспортных средств с нулевым уровнем выбросов у сотрудников университета;
2. Замена служебного автопарка университета на электромобили;
3. Увеличение числа студентов и сотрудников, использующих велосипеды и электросамокаты.

**Пункт 10. Сохранение генетических ресурсов растений (флоры), животных (фауны) и дикой природы для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства**

**Задачи**

1. **Создание** и поддержание банка семян и генетического материала для сохранения растений и животных
2. **Участие** в международных программах по обмену генетическим материалом и знаниями для увеличения доступности редких видов.
3. **Включение** тематики генетического разнообразия в образовательные программы для всех студентов сельскохозяйственных и биологических специальностей.

**Способы выполнения задач**

<b>Название</b>	<b>Описание</b>
<b>Создание банков генетических ресурсов</b>	<p><b>Банк семян</b> Создание и поддержание банка семян растений, в том числе сельскохозяйственных культур, редких и исчезающих видов, с целью сохранения их генетического разнообразия для будущего использования в сельском хозяйстве.</p> <p><b>Банк генетического материала животных</b> сбор, хранение и изучение генетического материала (эмбрионов, ДНК) сельскохозяйственных животных и дикой фауны для сохранения их генетической базы и возможности восстановления популяций в будущем.</p> <p><b>Хранение микроорганизмов</b> создание коллекции полезных микроорганизмов (например, грибов и бактерий), которые могут быть использованы для повышения урожайности и здоровья растений в агроэкосистемах.</p>
<b>Развитие исследовательских лабораторий и питомников</b>	<p><b>Питомники для редких и исчезающих видов растений и животных:</b> создание и поддержка питомников, где будут выращиваться и сохраняться редкие и исчезающие виды флоры и фауны. Это позволит изучить их биологические особенности и применить в дальнейшем для восстановления популяций в дикой природе.</p> <p><b>Исследовательские лаборатории для изучения дикой природы и</b></p>

	<p><b>агрэкосистем:</b> создание экспериментальных полей и исследовательских станций для изучения биологического разнообразия и взаимодействий между дикорастущими растениями и сельскохозяйственными культурами, а также для анализа экологической роли дикой фауны в агросистемах.</p>
<p><b>Создание базы данных и мониторинг генетических ресурсов</b></p>	<p><b>Создание базы данных о генетических ресурсах:</b> сбор информации и создание цифровой базы данных обо всех доступных генетических ресурсах растений, животных и микроорганизмов, которые хранятся в банках или питомниках университета.</p> <p><b>Мониторинг состояния биологических ресурсов:</b> регулярное наблюдение за сохранностью генетических ресурсов, контроль здоровья животных и растений, которые находятся в питомниках и банках генов.</p>
<p><b>Образовательные и научные программы</b></p>	<p><b>Образовательные программы для студентов и сотрудников:</b> разработка курсов и семинаров по сохранению биологического разнообразия и генетических ресурсов, привлечение студентов к участию в проектах по сохранению и исследованию генетического материала.</p> <p><b>Научные исследования и публикации:</b> проведение научных исследований по изучению генетических ресурсов, их значимости для сельского хозяйства и сохранения природы. Публикация научных отчетов и статей для популяризации достижений программы.</p>
<p><b>Международное сотрудничество и обмен генетическими ресурсами</b></p>	<p><b>Партнерство с международными центрами и банками генов:</b> установление связей с международными организациями, занимающимися сохранением генетических ресурсов, для обмена семенами, генетическим материалом и знаниями.</p>

	<p><b>Участие в глобальных проектах по сохранению генетического разнообразия:</b> присоединение к международным программам и инициативам по сохранению агробиоразнообразия и обеспечению устойчивого сельского хозяйства в условиях изменения климата.</p>
<p><b>Популяризация сохранения генетического разнообразия</b></p>	<p><b>Информационные кампании и мероприятия:</b> организация мероприятий, выставок и кампаний по повышению осведомленности о важности сохранения генетического разнообразия для продовольственной безопасности и экосистемного баланса.</p> <p><b>Вовлечение местного сообщества:</b> сотрудничество с фермерами, школьниками и общественными организациями для популяризации программ по сохранению генетических ресурсов и их значимости для сельского хозяйства.</p>

## Оценка результатов

1. Создание и поддержание банка семян
2. Участие в международных программах по обмену генетическим материалом и знаниями для увеличения доступности редких видов.
3. Включение тематики генетического разнообразия в образовательные программы для всех студентов сельскохозяйственных и биологических специальностей.