

**ИНСТИТУТ АГРОЭКОЛОГИИ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

**ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ  
«ВОЛОНТЕРЫ МОГУТ ВСЁ»**

**НОМИНАЦИЯ: «МЫ ЗА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ»**

ФОРМА УЧАСТИЯ: КОЛЛЕКТИВНОЕ УЧАСТИЕ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:  
«ВИТАМИНЫ КРУГЛЫЙ ГОД»**

Авторы проекта:  
Федулавина Анна Олеговна, студент группы АЭ-3  
Меркурьева Евгения Святославовна, студент группы АЭ-3

Руководитель:  
Матвеева Екатерина Юрьевна,  
кандидат биологических наук,  
доцент кафедры агротехнологий и экологии

Челябинская область  
с. Миасское, 2022г.

## Паспорт проекта

Полное название проекта	Витамины круглый год	
Организация-заявитель	Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 456660, Челябинская область, Красноармейский район, с. Миасское, ул. Советская, 8.	
Руководитель проекта	кандидат биологических наук, доцент кафедры агротехнологий и экологии Матвеева Екатерина Юрьевна	
Команда проекта	Обучающиеся 3 курса направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение Федулавина Анна Олеговна Меркурьева Евгения Святославовна	
Цель Проекта	Цель проекта «Витамины круглый год» – разнообразить и обогатить рацион питания многолетних семей за счет выращивания функциональных продуктов (микрорзелень) в домашних условиях	
Задачи Проекта	Задачи проекта «Витамины круглый год»: 1 познакомить многолетние семьи с полезными свойствами, теоретическими основами выращивания микрорзелени 2 предоставить оборудование и материалы для выращивания микрорзелени 3 проконсультировать в процессе выращивания микрорзелени	
Целевая аудитория	Многолетние семьи среди сотрудников и студентов института	
Сроки и период реализации проекта	<i>Дата начала</i>	<i>Дата завершения</i>
	01.04.2022	31.12.2022
География проекта	Красноармейский и Сосновский районы Челябинской области	
Краткое описание механизма реализации проекта	1 Набор участников проекта из числа сотрудников и студентов института 2 Знакомство участников проекта с полезными свойствами, теоретическими основами выращивания микрорзелени 3 Приобретение необходимых расходных материалов для реализации проекта 4 Предоставление оборудования и материалов для выращивания микрорзелени участникам проекта 5 Консультирование в процессе выращивания	

	<p>6 Сбор фотоотчетов с результатами выращивания и использования микрозелени</p> <p>7 Составление итогового отчета о реализации проекта</p>
<p>Достигнутые (ожидаемые) результаты проекта</p>	<p>1 Приобщение детей к самостоятельному выращиванию различных видов микрозелени</p> <p>2 Включение в рацион многодетных семей свежей микрозелени с целью обогащения и разнообразия рациона питания</p> <p>3 Съёмки телерепортажа по особенностям выращивания микрозелени</p> <p>4 Публикации в СМИ и на странице научного сообщества обучающихся института заметок о реализуемом проекте</p> <p>5 Выступление студентов с аналитическими обзорами по изучаемым вопросам в научных студенческих конференциях, участие в студенческих агровыставках, проведение мастер-классов по выращиванию микрозелени</p>
<p>Привлеченные партнеры проекта</p>	<p>1 АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "НАУЧНЫЙ ЦЕНТР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ГОРОДОВ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ";</p> <p>2 Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ;</p> <p>3 Телеканал Урал1;</p> <p>4 Районная газета «Маяк»;</p> <p>5 ГТРК «Южный Урал»;</p> <p>6 Обучающиеся МСОШ № 2</p>
<p>Мультипликативность (тиражируемость) проекта</p>	<p>После окончания проекта многодетные семьи самостоятельно смогут выращивать наиболее понравившиеся виды микрозелени; передавать полученный опыт по выращиванию микрозелени родственникам и знакомым; укреплять иммунитет и снижать риски различных заболеваний за счет включения выращенной микрозелени в свой рацион</p>

## Актуальность проекта «Витамины круглый год»

Понятие здоровый образ жизни (ЗОЖ) включает в себя целый комплекс составляющих компонентов. Это не просто диета, занятия спортом, а стиль жизни.

Компоненты ЗОЖ, затрагивают все сферы человеческой жизни. Их соблюдение помогает улучшить здоровье и прибавить бодрости всей семье. Крепкое здоровье и хороший иммунитет, полученные при соблюдении принципов ЗОЖ позволят долгие годы наслаждаться жизнью и получать от неё максимальное удовольствие.

К основным составляющим здорового образа жизни специалисты относят сбалансированное питание. Человек, питание которого сбалансировано, не страдает от дефицита витаминов и минералов, лишнего веса, чувства дискомфорта, при переходе на сбалансированное питание нормализуется работа всех органов и систем, становится лучше самочувствие, появляется лёгкость. Одними из основных рекомендаций по сбалансированному питанию выделяют разнообразие рациона, и пробовать что-то новое, вносить изюминку в свой рацион.

Этим двум рекомендациям отвечает современный супер-фуд *микрозелень*. Наш проект «Витамины круглый год» направлен на расширение представлений людей о возможностях выращивания полезных растительных продуктов (микрозелени) в домашних условиях с незначительными материальными и временными затратами.

При отсутствии садовых и огородных участков или в осенне-зимний период в домашних условиях можно выращивать практически всё: овощи, зелень, проростки культур или микрозелень. Микрозелень – это всходы обыкновенных растений, чаще всего овощей и зелени, которые появляются через 7-14 дней после прорастания семян, и это самый быстрый урожай, который можно получить в условиях квартиры.

Микрозелень содержит большое количество биологически активных веществ и является отличным природным энергетиком, содержание витаминов в микрозелени в 40 раз больше, чем в овощах и фруктах. Употребляют ее в пищу в сыром виде, срезая свежие ростки. Используют для приготовления салатов, бутербродов, добавляют в горячие блюда, во всех них микрозелень выступает как функциональный продукт.

Кроме своей пользы микрозелень имеет еще несколько преимуществ перед культурами, выращиваемыми в открытом грунте:

- 1 короткий срок созревания (7-14 дней);
- 2 занимает совсем мало места;
- 3 может выращиваться на любых субстратах;
- 4 экологически чистая продукция, так как для её выращивания не требуется применение средств защиты;
- 5 при выращивании микрозелени эффективно используется энергия;
- 6 возможность выращивать большое разнообразие культур.

Выращиванием микрозелени могут заниматься дети, так как оно не требует больших физических усилий, не нужно использование травмоопасного инвентаря и средств защиты. При её выращивании дети приучаются к уходу за живыми растениями, узнают особенности самых разнообразных культур, приобретают практические навыки по выращиванию растений. Для многодетных семей это особенно актуально, так как цены на овощи в магазинах возросли в разы, а микрозелень может восполнить рацион полезными веществами.

При реализации проекта «Витамины круглый год» мы доводим до сведения благополучателей информацию о микрозелени, особенностях её выращивания, ассортименте культур, пользе для здоровья, а также практические умения по выращиванию микрозелени.

Выращивание такого супер-фуда имеет свои особенности и тонкости. Поэтому нами были проведены исследования в лаборатории растениеводства Института агроэкологии, связанные с технологией выращивания микрозелени.

В своих исследованиях мы изучали:

ассортимент культур и особенности выращивания (Моисеева, О. С. Микрозелень: ассортимент культур и особенности выращивания / О. С. Моисеева // Идеи молодых ученых - агропромышленному комплексу: сельскохозяйственные науки : Материалы студенческой научной конференции Института агроэкологии, Миасское, 22–24 марта 2021 года. – Челябинск: Южно-Уральский государственный аграрный университет, 2021. – С. 31-35. );

влияние различных источников дополнительного освещения на различные виды микрозелени (Федулавина, А. О. Формирование продуктивности светокультуры микрозелени / А. О. Федулавина // Идеи молодых ученых - агропромышленному комплексу: сельскохозяйственные и гуманитарные науки : Материалы студенческой научной конференции Института агроэкологии, Миасское, 24 февраля 2022 года. Челябинск: Южно-Уральский государственный аграрный университет, 2022. С. 76-81.).

Результаты проведенных исследований мы применили в реализации нашего проекта: разнообразные виды микрозелени выращиваются на экологически чистых субстратах (джут, кокосовый субстрат), не применяются при выращивании химические препараты, благодаря этому получаемая микрозелень характеризуется высокой биологической активностью (антиоксидантный, защитный, противовоспалительный, противоаллергический, восстановительный эффекты) (таблица 1).

Таблица 1 – Характеристика основных видов микрозелени в нашем проекте

<b>Лён посевной (<i>Linum usitatissimum</i>); семейство Льновые (<i>Linaceae</i>)</b>	
	<p>Пророщенный лен является источником целого ряда витаминов (А, группы В, С, F, К, Е), минеральных веществ (кальций, магний, железо, марганец, медь, хром, фосфор, калий, цинк и натрий), содержит органические жирные кислоты (омега-3 и омега-6), обладает антиоксидантными, бактерицидными, иммуностимулирующими свойствами. За счет содержания особых фитонутриентов – лигнанов поддерживают молодость и здоровье женского организма, замедляют рост злокачественных клеток, улучшает деятельность мочевыделительной системы, помогает очищать ЖКТ.</p>
<b>Люцерна (<i>Medicago</i>); семейство Бобовые (<i>Fabaceae</i>)</b>	
	<p>Микрозелень люцерны содержит в себе витамины (А, В1, В2, В3, В5, В12, С, D, D2, D3, Е, К), микроэлементы (железо, кальций, кремний, фтор, хлор, калий, натрий, фосфор, марганец) и важнейшие аминокислоты для нашего организма, сапонины, которые снижают уровень холестерина и стимулируют иммунную систему, имеет высокую антиоксидантную емкость и содержат фитоэстрогены, выводит токсины из организма, повышает общий тонус организма, бодрит и придает сил, помогает при простуде, оздоравливает кровеносные сосуды и артерии, полезна при анемии, диабете, аллергии, циститах и простатите, артрите и ревматизме, заболеваниях печени и желчного, почек и мочевого пузыря.</p>
<b>Горчица белая (<i>Sinapis alba</i>); семейство Капустные (<i>Brassicaceae</i>)</b>	



В ростках белой горчицы преобладают аскорбиновая кислота и рутин (витамины С и Р) – прекрасное противогинготное средство, предупреждающее старение стенок кровеносных сосудов. Ростки горчицы обладают антибактериальными, противовоспалительными и антиканцерогенными свойствами. Пикантная добавка к пище стимулирует аппетит и кровообращение. Горчицу белую обычно потребляют в свежем виде во всем мире из-за пряного вкуса. Содержит каротиноиды, витамин С, волокна, флавоноиды и глюкозинолаты .

**Редька масличная (*Ráphanus*); семейство Капустные (*Brassicaceae*)**



Обладает мощными общеукрепляющими, противомикробными и противопаразитарными свойствами. Укрепляет иммунитет, сердечно-сосудистую и пищеварительную системы. Оказывает поддержку зрению и помогает в борьбе с бессонницей. Состав: витамины В1, В2, РР, К, В5, кальций, фосфор, железо, магний, медь, натрий, калий, кремний, калий, кобальт, рубидий, молибден, бета-каротин. Богата клетчаткой, содержит асковиновую кислоту, рибофлавин, тиамин, фолиевую кислоту. Является источником эфирных масел, глюкозинолатов, рафанола, хлорофилла.

**Расторопша пятнистая (*Silybum marianum* L.); семейство Астровые (*Asteraceae*).**



В составе до 32 % жира, 0,1 % эфирных масел, 17 % белка, водорастворимые (группы В) и жирорастворимые (А, D, Е, К, F) витамины, моно- и дисахариды, микроэлементы (медь, цинк, селен), пищевые волокна и ферменты. А так же группа флаволигнанов – силимарин, которые оказывают на организм человека антиоксидантный, защитный,

	противовоспалительный, противоаллергический, восстановительный эффекты.
--	---



## ПРИЛОЖЕНИЯ

Наш проект «Витамины круглый год» реализуется с весны 2022 года, за это время руководитель и коллектив проекта участвовали в видео-съемках, давали интервью корреспондентам областных каналов, предоставляли материалы для публикации в районной газете, и самостоятельно освещали реализацию своего проекта в социальных сетях, проводили мастер-классы, дегустации для студентов, жителей района и школьников.

1 Приняли участие в конкурсе мини-грантов «Добрый огород»: Студенты и преподаватели Института агроэкологии — филиала Южно-Уральского государственного агроуниверситета сделали ставку на выращивание микрозелени и популяризацию новой сельскохозяйственной отрасли — урбанизированного агропроизводства, или сити-фермерства. <https://www.oprf.ru/news/konkurs-minigrantov-dobryy-ogorod-nazvany-pervye-pobediteli>

2 Сняли видео-заявку на мини-гранты [#Добрый Огород "Витамины круглый год"](https://vk.com/agroeco?z=video-213531723_456239021%2Fvideos-213531723%2Fp1_-213531723_-2): [https://vk.com/agroeco?z=video-213531723\\_456239021%2Fvideos-213531723%2Fp1\\_-213531723\\_-2](https://vk.com/agroeco?z=video-213531723_456239021%2Fvideos-213531723%2Fp1_-213531723_-2)

3 Принимали участие в выставке-ярмарке «Усадьба 2022» с различными видами микрозелени

[https://vk.com/insagro?w=wall-131607966\\_3838](https://vk.com/insagro?w=wall-131607966_3838)  
[https://vk.com/agroeco?z=photo-131607966\\_457256211%2Falbum-131607966\\_285816982](https://vk.com/agroeco?z=photo-131607966_457256211%2Falbum-131607966_285816982)  
[https://vk.com/agroeco?z=photo-131607966\\_457256193%2Falbum-131607966\\_285816982](https://vk.com/agroeco?z=photo-131607966_457256193%2Falbum-131607966_285816982)

4 Главное управление молодежной политики Челябинской области выслали благодарность за реализацию проектов, направленных на развитие аграрной самозанятости, садоводства и огородничества и приглашают подать заявку в фонд грантов губернатора Челябинской области на реализацию социально значимых проектов в сфере защиты прав и свобод человека и гражданина: <https://molodezh74.ru/проекты-юургау-победили-в-перво..>

5 В средствах массовой информации (газета "Маяк" Красноармейского муниципального района Челябинской области номер 21 от 03 июня 2022 года) появилась статья "Макропланы на микрозелень" о научных изысканиях студентов и преподавателей Института агроэкологии в области урбанизированного растениеводства [https://vk.com/agroeco?w=wall-213531723\\_11](https://vk.com/agroeco?w=wall-213531723_11)

6 Урбанизированное растениеводство: репортаж телеканала Урал1 (Ural1) [https://vk.com/agroeco?z=video-213531723\\_456239017%2F01cf28846b76ba6e44%2Fp1\\_wall\\_-213531723](https://vk.com/agroeco?z=video-213531723_456239017%2F01cf28846b76ba6e44%2Fp1_wall_-213531723)

7 "Мы открываем мир Науки: особенности сити-фермерства" 27 июня в стенах Института агроэкологии прошло ежегодное мероприятие "Мы открываем мир Науки: особенности сити-фермерства", для учеников младших классов МОУ «Миасская средняя общеобразовательная школа №

2».

В рамках мастер-класса школьникам рассказали об основах сити-фермерства и выращивания микрозелени. Они самостоятельно посеяли семена многих культур и забрали свои посевы домой для наблюдений за процессами роста и развития микрозелени. [https://vk.com/album-213531723\\_287336481](https://vk.com/album-213531723_287336481)

8 12 октября в Институте агроэкологии прошла выставка-дегустация, посвящённая Дню работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности - "Арт-Агро". "Урбанизированное растениеводство (сити-фермерство)" - проведена дегустация кексов с мятой, физалиса и варенья из него, различных сортов помидоров, множества микрозелени. [https://vk.com/agroeco?w=wall-213531723\\_32](https://vk.com/agroeco?w=wall-213531723_32)

9 Фотоотчеты участников проекта [https://vk.com/agroeco?w=wall-213531723\\_34](https://vk.com/agroeco?w=wall-213531723_34)

10 Огород на окне: семьи в Челябинской области учатся выращивать микрозелень (ГТРК: Южный Урал) <https://www.chelvtv.ru/semi-v-chelyabinskoj-oblasti/>

11 25 октября студенты и преподаватели Института агроэкологии представили экспозиции, отражающие направления научных исследований в институте (Урбанизированное растениеводство, Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн), на выставке в рамках I Межрегионального детско-юношеского экологического форума (<https://t.me/detecolforum74/27>) [https://vk.com/agroeco?w=wall-213531723\\_38](https://vk.com/agroeco?w=wall-213531723_38)

12 25 февраля в Институте агроэкологии прошла выставка "Урбанизированное растениеводство". [https://vk.com/insagro?w=wall-131607966\\_3464](https://vk.com/insagro?w=wall-131607966_3464)

13 Телерепортаж канала "Ural 1", съемки которого проходили 25 февраля в Институте агроэкологии во время выставки "Урбанизированное растениеводство". [https://vk.com/insagro?w=wall-131607966\\_3476](https://vk.com/insagro?w=wall-131607966_3476)

14 Студенты ЮУрГАУ проводят эксперименты в актуальном направлении растениеводства: выращивание микрозелени (дегустация). [https://vk.com/insagro?w=wall-131607966\\_3463](https://vk.com/insagro?w=wall-131607966_3463)

# БЛАГОДАРСТВЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ



**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**  
Революции пл., 4, г. Челябинск, 454113  
Тел. +7 (351) 727-76-66  
E-mail: gupmp74@bk.ru  
ОКПО 45558716, ОГРН 1207400833796  
ИНН/КПП 7451453278/745101001

**27.06.2022 № 931**

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Доценту кафедры агротехнологий  
и экологии ЮУрГАУ

Е.Ю. Матвеевой

ematveeva82@mail.ru

Уважаемая Екатерина Юрьевна!

Главное управление молодежной политики Челябинской области (далее — Главное управление) благодарит Вас за реализацию проекта, направленного на развитие аграрной самозанятости, садоводства и огородничества.

Главное управление сообщает о том, что информация о Вашем участии в общероссийском социальном проекте «Добрый огород» была размещена на интернет-ресурсе подведомственного учреждения Главного управления, Государственного бюджетного учреждения «Молодежный Ресурсный Центр», с информацией вы можете ознакомиться перейдя по ссылке <https://clck.ru/rdNx3>.

Вместе с тем, Главное управление сообщает, что для дальнейшей реализации проекта возможно подать заявку в фонд грантов Губернатора Челябинской области физическим лицам, участвующим в развитии институтов гражданского общества, на реализацию социально значимых проектов в сфере защиты прав и свобод человека и гражданина.

Начальник  
Главного управления

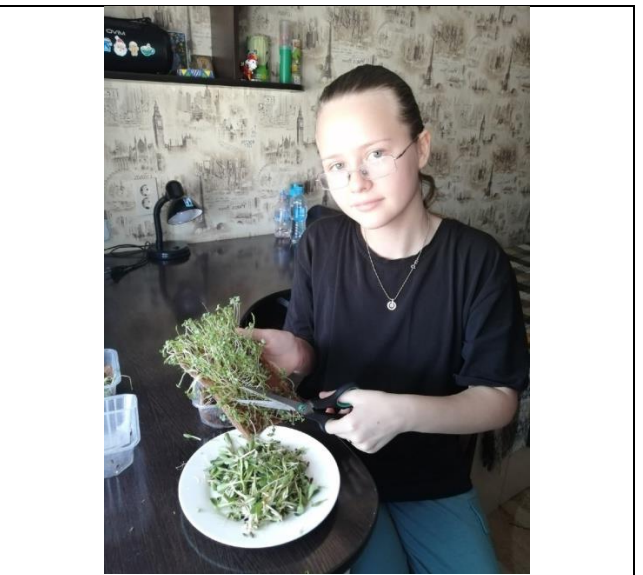


С.Г. Калимуллина

## ФОТОГРАФИИ СОБЫТИЙ ПРОЕКТА



## ПОСЕВ СЕМЯН РАСТЕНИЙ НА МИКРОЗЕЛЕНЬ



## УХОД ЗА МИКРОЗЕЛЕНЬЮ И СБОР УРОЖАЯ

