

**Гуманитарный проект государственного учреждения образования  
«Гимназия № 21 г. Минска»**

**1. Наименование проекта: «Геолого-экологическая лаборатория гимназии – обучающий и профориентационный маяк»**

**2. Срок реализации: 3 года**

**3. Организация -заявитель, предлагающая проект:** государственное учреждения образования «Гимназия № 21 г. Минска»

**Планируемые мероприятия**

3.1 Лекции и семинары: Приглашение специалистов: геологов, экологов, биологов для лекций о современных тенденциях и вызовах в этих областях. Тематические семинары по вопросам экологической устойчивости, сохранения природных ресурсов, изменения климата.

3.2 Экскурсии и выездные занятия: Организация выездов в геологически интересные места, природные заповедники или экосистемы. Посещение научных учреждений, лабораторий и музеев, связанных с геологией и экологией.

3.3 Практические занятия: Проведение мастер-классов и лабораторных работ по анализу почвы, воды и воздуха. Участие в научных исследованиях и проектах состояния окружающей среды.

3.4 Конкурсы и выставки: Организация конкурсов для учащихся на лучшее исследовательское или творческое проектирование на темы экологии и геологии. Проведение выставок работ, созданных учащимися в рамках проекта.

3.5 Волонтерские программы: очистка водоемов, посадка деревьев, восстановление экосистем. Программы по охране окружающей среды и разделному сбору мусора в школе и окрестностях.

3.6 Информационные кампании: Создание буклетов, презентаций и информационных стендов о важности охраны природы и устойчивого развития. Проведение уроков и классных часов на темы экологии и геологии.

3.7 Сотрудничество с университетами и научными учреждениями: Организация практикумов для учащихся в вузах и исследовательских лабораториях. Участие студентов в педагогическом процессе (в качестве наставников).

3.8 Создание гимназического интернет-ресурса или научного клуба: для обмена информацией, проведения онлайн-дискуссий и публикации результатов исследований

**4. Цель проекта:**

- Формирование геологических и экологических представлений и навыков исследовательской деятельности у обучающихся средствами эко-геологической лаборатории гимназии.
- Воспитание экологической культуры и грамотности, формирование элементарных геологических знаний.

- Профориентация учащихся гимназии через формирование инженерных геологических и экологических представлений

**5. Задачи, планируемые к выполнению в рамках реализации проекта:**

5.1 Обучение основам геологии и экологии: Разработка учебных материалов по геологии, экологии и смежным дисциплинам. Проведение семинаров и лекций с приглашёнными экспертами в области геологии и экологии.

5.2 Практические исследования: Проведение лабораторных исследований (например, анализ почвы, воды, растительности) с использованием современного оборудования.

5.3 Профориентация: Проведение мастер-классов и встреч с профессионалами в области геологии, экологии, природопользования. Информирование учащихся о возможностях дальнейшего обучения и карьеры в данных областях.

5.4 Экологические инициативы: Разработка и реализация проектов по охране окружающей среды (например, очистка берегов рек, озеленение территории). Создание информационных кампаний по повышению экологической грамотности среди учащихся и местного сообщества.

5.5 Научно-исследовательская деятельность: Поощрение участия учащихся в научных конкурсах, конференциях и выставках на тему экологии и геологии. Поддержка исследовательских проектов учащихся по актуальным темам в области окружающей среды и природных ресурсов.

5.6 Создание учебного пространства: Обустройство лаборатории с современным оборудованием, необходимым для проведения исследований.

5.7 Взаимодействие с сообществом: Установка партнерства с местными университетами, научными учреждениями и экологическими организациями для обмена опытом и ресурсами. Привлечение общественности к проектам и инициативам лаборатории, вовлечение волонтеров и заинтересованных лиц.

**6. Целевая группа:** педагоги и учащиеся, гимназии, законные представители

**7. Ожидаемые результаты**

7.1 Обогащение знаний и опыта учащихся: Одним из главных результатов проекта является повышение уровня знаний учащихся в области геологии и экологии. Благодаря проведению практических занятий, лекций, экскурсий и научных исследований в лаборатории, учащиеся смогут углубить свое понимание процессов, происходящих в природе, и освоить основные методы и техники исследований в этой области. Участие в проекте позволит учащимся не только овладеть теоретическими знаниями, но и на практике применить их, что способствует более глубокому усвоению материала и

формированию умений решать задачи самостоятельно.

7.2 Развитие профессиональных навыков и навыков командной работы: Геолого-экологическая лаборатория дает возможность учащимся развивать навыки анализа данных, обработки информации, критического мышления и принятия решений. Работа в коллективе на проектах способствует формированию навыков коммуникации, сотрудничества, руководства и распределения задач внутри группы. Эти профессиональные навыки не только будут полезны в учебе, но и в дальнейшей карьере учащихся, помогая им успешно адаптироваться к быстро меняющемуся миру и работать в команде эффективно.

7.3 Повышение мотивации и интереса к изучаемой области: Участие в проекте "Геолого-экологическая лаборатория гимназии – обучающий и профориентационный маяк" способствует формированию интереса у учащихся к науке, природе и окружающей среде. Позитивный опыт участия в проекте, возможность участвовать в экспедициях, конференциях, конкурсах и других мероприятиях помогают стимулировать стремление к саморазвитию, обучению и достижению новых целей. Следовательно, ожидаемые результаты проекта включают не только приобретение новых знаний и навыков, но и развитие учебной мотивации, профессионализма и интереса к науке и природе, что способствует полноценному развитию личности учащихся и подготовке их к успешной карьере в будущем.

#### **8. Общий объём финансирования (в долларах США)**

Общая стоимость проекта	10200,00
Софинансирование	
Средства донора	10200,00
Софинансирование	0,00

**9. Место реализации проекта (область/район, город):** Республика Беларусь, Г. Минск, ул. Нестерова 80

**10. контактное лицо:** Немкович Виктория Владимировна, директор государственного учреждения образования «Гимназия № 21 г. Минска», мобильный телефон +375296180860, рабочий телефон (8017) 3194548; адрес электронной почты: [gymn21@minskedu.gov.by](mailto:gymn21@minskedu.gov.by)

## A HUMANITARIAN PROJECT

State educational establishment «Minsk Gymnasium № 21»

<b>1. Project Name: «The geological and environmental laboratory of the gymnasium as a training and career guidance beacon»</b>
<b>2. Project implementation period: 2025-2028</b>
<b>3. Applicant organization proposing a project:</b> State educational establishment «Minsk Gymnasium № 21» <b>Description of project activities:</b> 3.1 Lectures and seminars: invitation of experts: geologists, environmentalists and biologists for lectures on modern trends and challenges in these areas. Thematic seminars on environmental sustainability, perserving of natural resources and climate change. 3.2 Excursions and field classes: organization of trips to geologically interesting places, nature reserves or ecosystems. Visiting scientific institutions, laboratories and museums related to geology and ecology. 3.3 Practical sessions: conducting workshops and laboratory work on soil, water and air analysis. Participation in scientific research and projects on the state of the environment. 3.4 Competitions and exhibitions: holding students' competitions for the best research or creative design on environmental and geology topics. Exhibition of works created by students within the project. 3.5 Volunteer programs: participation in ecocare: cleaning of water bodies, planting trees, restoration of ecosystems. Environmental protection and waste separation programs in schools and surrounding areas. 3.6 Information campaigns: creation of booklets, presentations and information stands on the importance of conservation and sustainable development. Conducting lessons and class meetings on the topics of ecology and geology. 3.7 Cooperation with universities and scientific institutions: organization of practical activities for students in university research laboratories. Participation of students in the educational process (as mentors). 3.8 Creation of a gymnasium internet resource or science club: for information exchange, online discussions and publication of research results.
<b>4. Project tasks:</b> - Formation of the students' geological and ecological awareness and skills of research activity by means of the ecological and geological laboratory of the gymnasium. - Education of ecological culture and literacy, formation of basic geological knowledge. - Vocational education of the Gymnasium students through engineering, geological and ecological awareness.

## **5. The envisaged objectives during the project work:**

5.1 Basic education in geology and ecology: the development of educational materials on geology, ecology and related disciplines. Seminars and lectures with invited experts in the field of geology and ecology.

5.2 Practical research: conducting laboratory studies (e.g., soil, water, vegetation analysis) using modern equipment.

5.3 Career Orientation: holding of master classes and meetings with experts in geology, ecology, natural resources management. Informing students about further education and career opportunities in these areas.

5.4 Environmental initiatives: development and implementation of projects for the environmental protection (for example, cleaning of riverbanks and landscaping). Information campaigns to increase environmental awareness among students and the local community.

5.5 Research activities: promotion of students' participation in scientific competitions, conferences and exhibitions on ecology and geology. The support of students' research projects on topical issues of environment and natural resources.

5.6 Creation of the study space: the laboratory is equipped with modern equipment necessary for conducting research.

5.7 Community engagement: establishing partnerships with local universities, academic institutions and environmental organizations to share experiences and resources. Public involvement in projects and initiatives of the laboratory, involvement of volunteers and interested persons.

**6. Target group:** teachers and students of gymnasiums, lawful representatives

## **7. Expected Result**

7.1 Enrichment of students' knowledge and experience: one of the main results of the project is to increase the level of students' knowledge in the field of geology and ecology. Through practical exercises, lectures, excursions and research in the laboratory, students will be able to deepen their understanding of the processes in nature, and to master the basic methods and techniques of research in this field. Participation in the project will allow students not only to acquire theoretical knowledge, but also to apply it in practice, which really helps us learn more about the issue and be able to solve problems on our own.

7.2 Development of professional and teamwork skills: the Geological and Ecological Laboratory enables students to develop skills in data analysis, information processing, critical thinking and decision-making. Working in a team on projects helps to build up communication, cooperation, leadership and task allocation skills within the group. These professional skills will not only be useful in the study, but also in the students' future career, helping them adapt successfully to the rapidly changing world and work in teams effectively.

7.3 Increase motivation and interest in the studied area: participation in the project "Geological and ecological laboratory of the gymnasium as teaching and vocational guidance beacon" promotes students' interest in science, nature and the environment. Positive experience of participating in the project, the opportunity to participate in expeditions, conferences, competitions and other events helps to stimulate the desire for self-development, learning and achieving new goals. Therefore, the expected results of the project include not only the acquisition of new knowledge and skills, but also the development of educational motivation, professionalism and interest in science and nature. This helps students to develop their personality and prepare them for a successful career in the future.

**8. Total funding volume (in US dollars)**

Total project cost	10200,00
Co-financing:	
Donor funds:	10200,00
Co-financing:	0,00

**9. Project implementation location (region/district, city):** Republic of Belarus, Minsk, 80 Nesterova Street, post index 220047

**10. Contact person:** Viktoriya Vladimirovna Nemkovich, Director of the State Educational establishment «Minsk Gymnasium № 21», mobile phone +375 29 6180860, work phone (8017) 3194548; email address: [gymn21@minskedu.gov.by](mailto:gymn21@minskedu.gov.by)