

Отчет о производственной практике студентов 4 курса специальности 5В060700 - Биология

Кафедры общей биологии и геномики

Производственная практика у студентов 4 курса (*группы: В4-60700-01, В4-60700-02, В4-60700-03, В4-60700-05, В4-60700-07*) проходила с **03.01.2022** по **12.02.2022**.

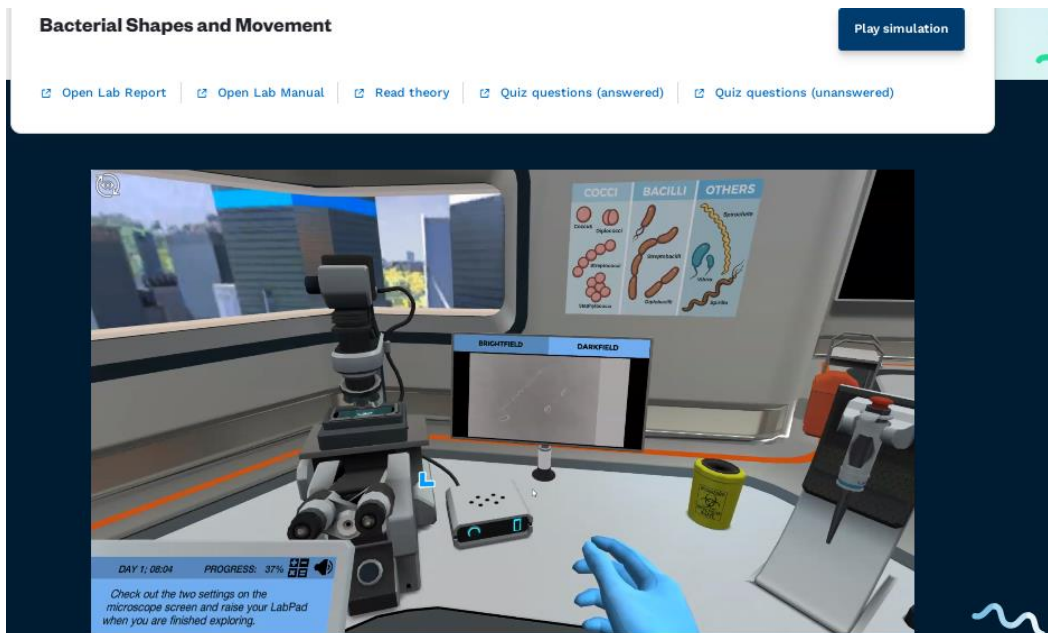
Руководитель практики: PhD, старший преподаватель Литвиненко Алена Павловна

Всего количество студентов: 117. Согласно приказу 13 студентов проходили практику на базе Национального центра биотехнологий РК, 20 студентов в организациях согласно профилю специальности в рамках трехсторонних договоров, в том числе бактериологические лаборатории, Центр крови городов Шымкент и Нур-Султан, Юго-Западный научно-исследовательский институт животноводства и растениеводства, лаборатория на производстве минеральных напитков, ботанический сад города Нур-Султан, Западно-Алтайский государственный природный заповедник, Санитарно-эпидемиологические центры, Мангышлакский экспериментальный ботанический сад, Жамбылский областной центр по профилактике и борьбе с синдромом приобретенного иммунодефицита, Научно-производственный центр трансфузиологии. На базе Института клеточной биологии и биотехнологии ЕНУ им. Л.Н. Гумилева проходили производственную практику 84 студента.

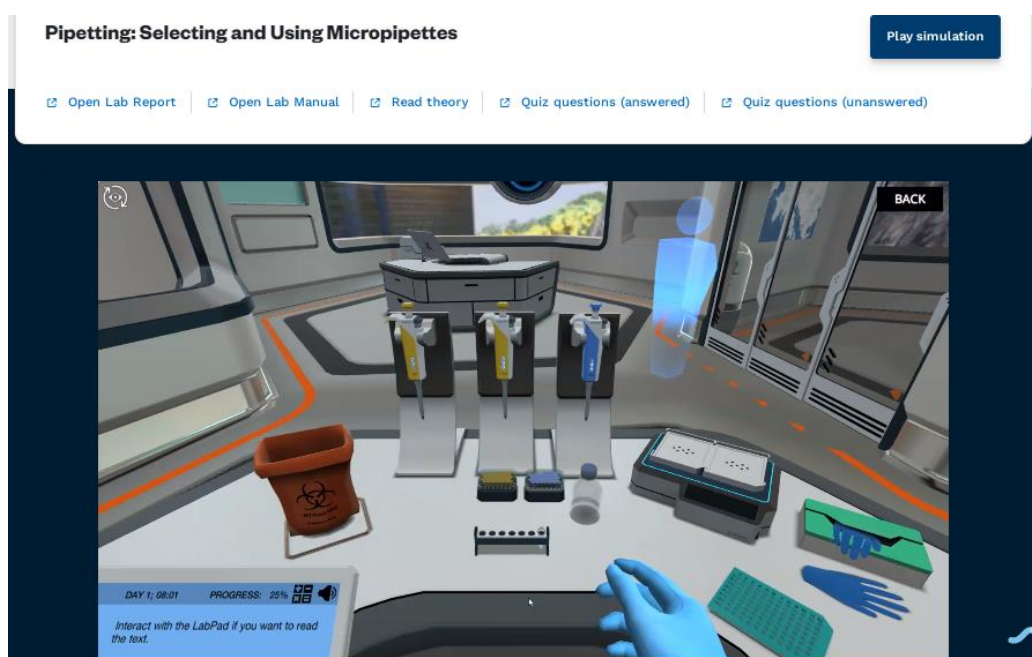
В связи с режимом ЧП в стране и неблагоприятной эпидемиологической ситуацией в стране у большинства студентов производственная практика проходила в онлайн формате. Ознакомление с методами клеточной и молекулярной биологии проходило посредством наглядных материалов, обучающих демонстрационных видео проведения экспериментов.

Со студентами поддерживалась обратная связь, любые возникшие вопросы мы обсуждали и совместно находили решение. Также руководители студентов по их дипломной работе были на связи со студентами: консультировали, отправляли задания, давали теоретические и практические рекомендации к выполнению дипломной работы.

Кроме того, для студентов со знанием английского языка руководителем практики был открыт доступ к виртуальной лаборатории Labster, где они успешно проходили симуляции различных экспериментов по молекулярной и клеточной биологии в виртуальной лаборатории. Наиболее успешные результаты в виртуальной лаборатории Labster показали Шәріп Айзат (Бг-43) и Мажикенов Аскар (Бг-42).



Пример 1 симуляции эксперимента в виртуальной лаборатории Labster

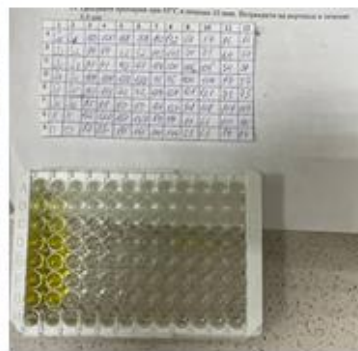
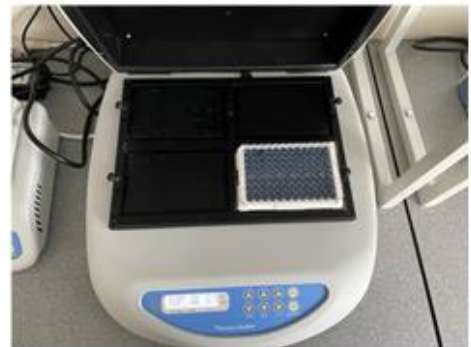
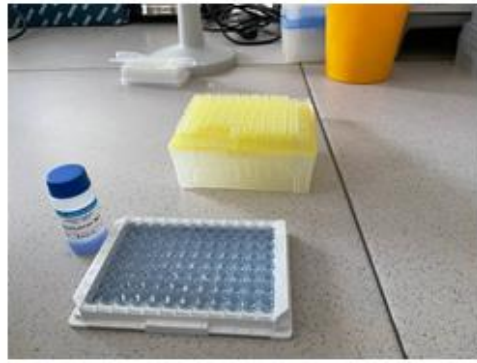


Пример 2 симуляции эксперимента в виртуальной лаборатории Labster

Соблюдая все меры безопасности, студенты группы Бг-42 (Бисарина Томирис, Назаркулова Айнур, Райш Кристина, Режепова Нодира) с 7 февраля активно работали офлайн в лаборатории молекулярной генетики Института клеточной биологии и биотехнологии ЕНУ им. Л.Н. Гумилева.



Студенты группы Бг-42 в лаборатории молекулярной генетики Института клеточной биологии и биотехнологии ЕНУ им. Л.Н. Гумилева



Студенты группы Бг-42: постановка иммуноферментного анализа ELISA в лаборатории молекулярной генетики Института клеточной биологии и биотехнологии ЕНУ им. Л.Н. Гумилева

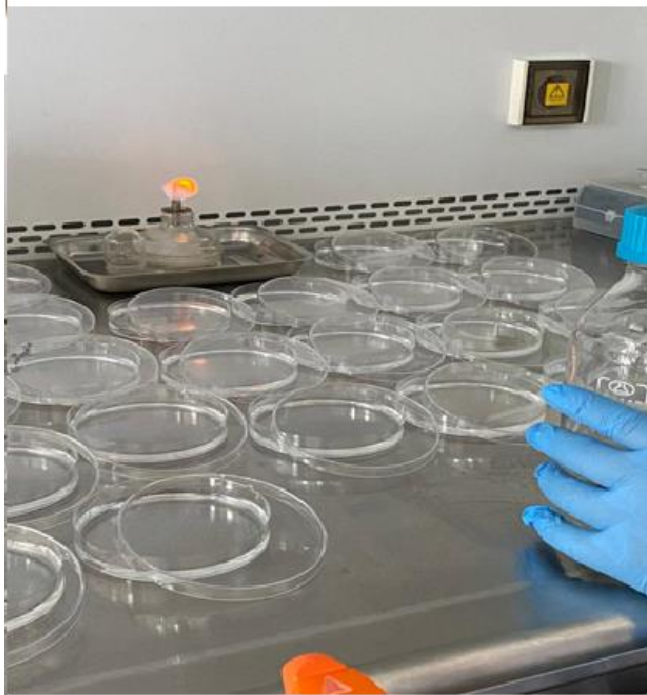
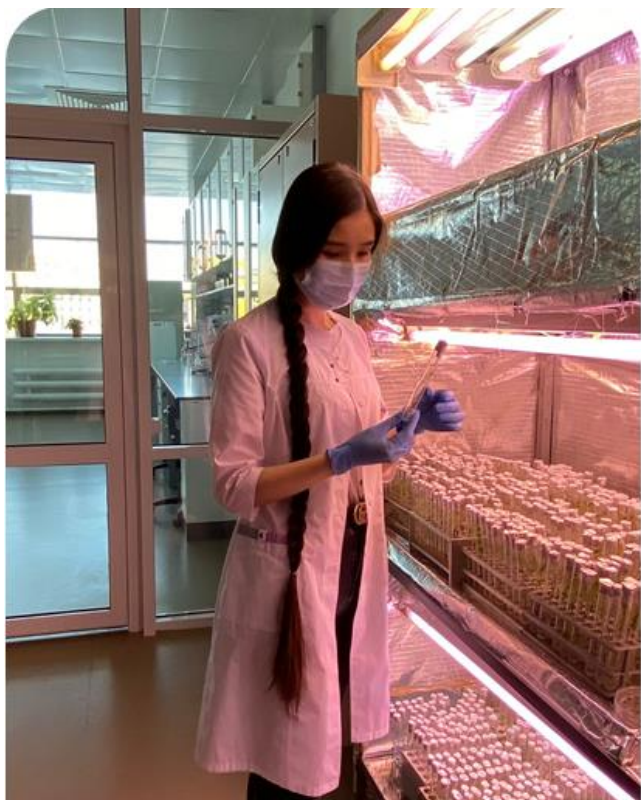
Производственная практика студентов в Национальном центре биотехнологий РК проходила в традиционном формате обучения в лаборатории генетики и биохимии микроорганизмов, лаборатории биотехнологии и селекции растений, лаборатории генетической инженерии растений, лаборатории стволовых клеток. В ходе практики студенты ознакомились с техникой безопасности работы в лаборатории, освоили навыки работы с дозаторами и оборудованием, правила работы с химическими реактивами разных классов опасности и их утилизацией. Также активно работали над практической частью своих дипломных работ под кураторством руководителей.



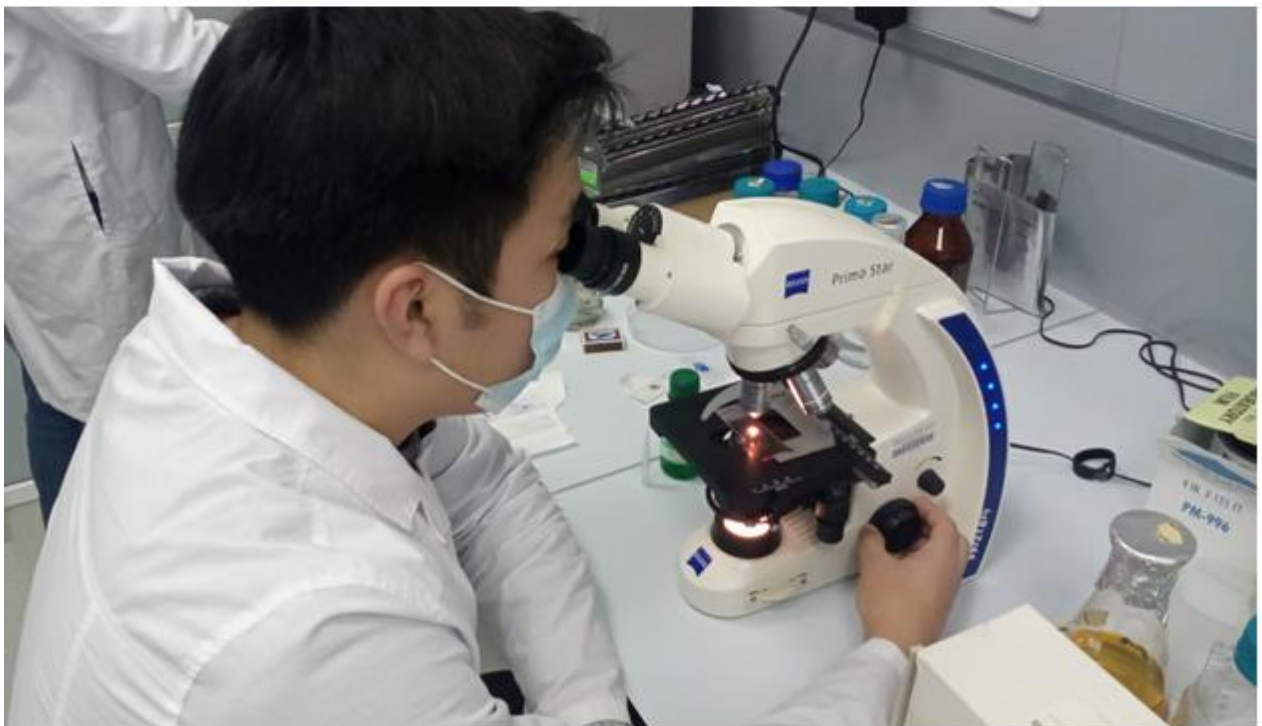
Студентка Манарбекқызы Мөлдiр (Бг-41) в лаборатории генетики и биохимии микроорганизмов НЦБ РК готовила питательные среды и выполняла посев микроорганизмов *in vitro*



Студенты группы Бг-45 Шаяхмет Улыкбек, Исламова Сымбат и Хапиева Мерует в лаборатории биотехнологии и селекции растений НЦБ РК готовили питательные среды для культивирования растений, высаживали проростки яблони Недзвецкого и ввели в культуру разные типы растений (яблоня Недзвецкого, ирис молочный, яблоня Сиверса, тюльпан Биберштейна и др.)



Студентка Ермек Анар (Бг-41) в рамках производственной практики в лаборатории генетической инженерии растений НЦБ РК

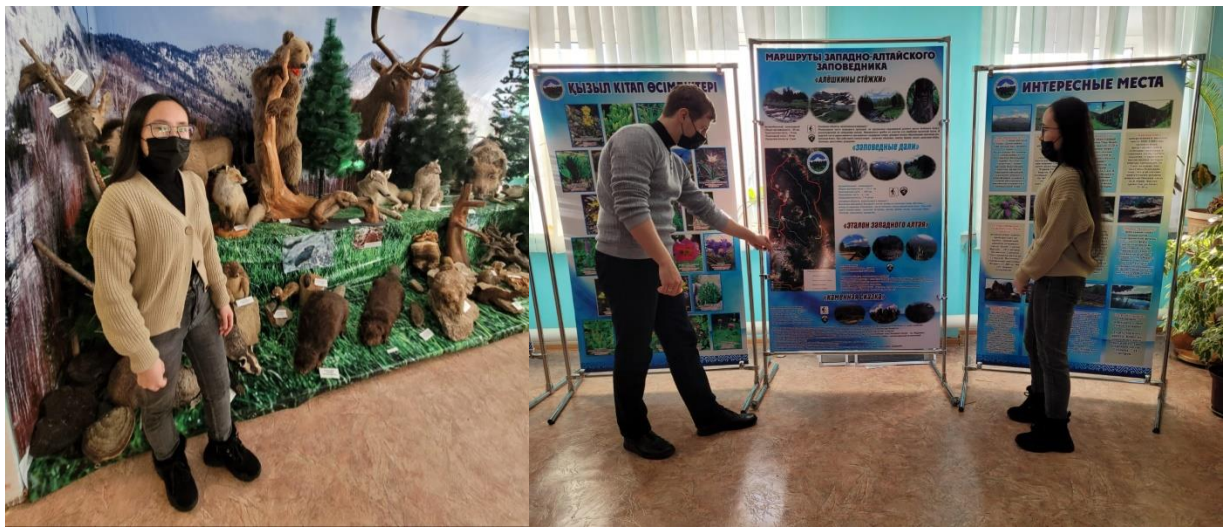


Астраханов Мағжан (Бг-45) проходил производственную практику на базе лаборатории генетики и биохимии микроорганизмов. На снимках запечатлены кадры процесса проведения окраски по Граму выделенных штаммов из образцов почвы и последующая иммерсионная микроскопия.

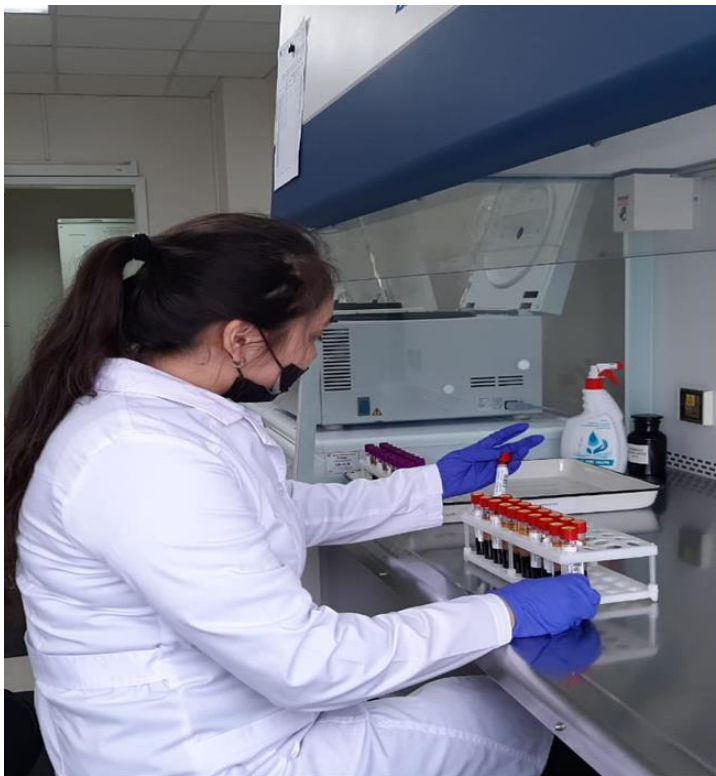


Студенты группы Бг-41 Абаева Аяулым, Бухарбай Диана, Тағаева Дана в рамках производственной практики ознакомились с работой вивария Национального центра биотехнологий РК

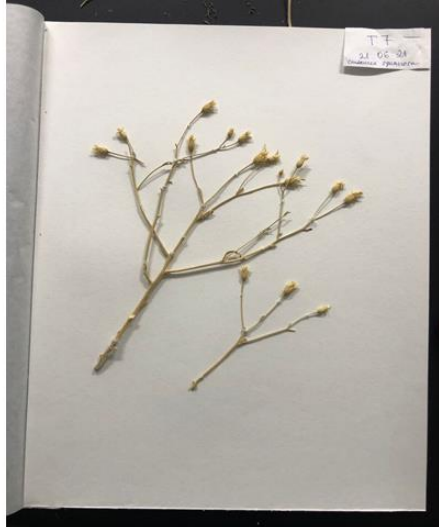
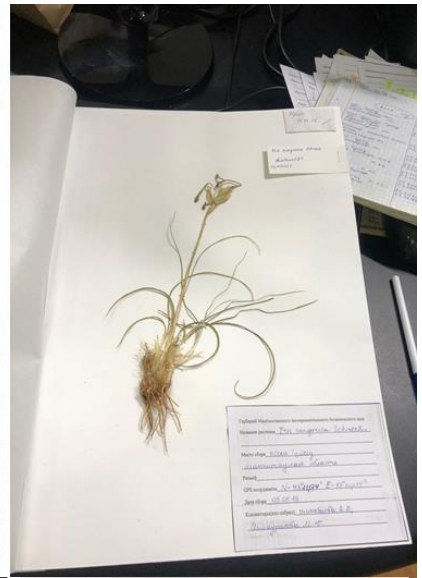
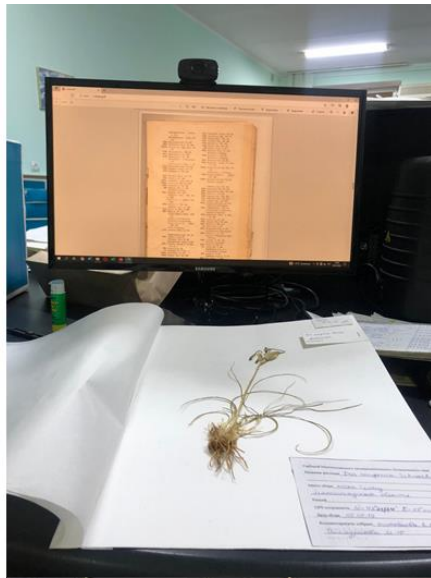
Производственная практика студентов в **организациях** согласно профилю специальности **по трехсторонним договорам** также проходила частично онлайн в зависимости от эпидемиологической ситуации в регионе.



Студентка Өмірбек Дильда (Бг-45) в Западно-Алтайском государственном природном заповеднике. В ходе прохождения практики Өмірбек Дильда познакомилась со структурой особо охраняемой природной территории и получила представление о работе различных отделов Западно-Алтайского государственного природного заповедника, включая научный отдел, отдел экологического просвещения и отдел охраны.



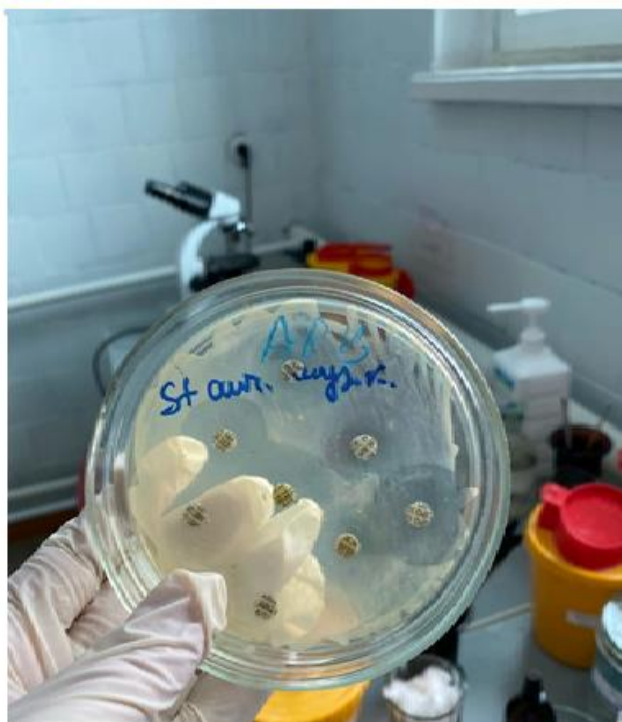
Студентка Макжанова Назира(Бг-47) в рамках производственной практики проводила анализ крови доноров в Научно-производственном центре трансфузиологии



Студентка Тулеева Нұрай (Бг-47) в рамках производственной практики принимала участие в создании коллекционного гербария в Мангышлакском экспериментальном ботаническом саду



Студентка Каналбай Айнур (Бг-47) в рамках производственной практики принимала участие в мониторинге качества семян интродуцированных цветочно-декоративных и оранжерейных растений, а также изучала коллекционный гербарий в ботаническом саду города Нур-Султан



Студентка Петерс Екатерина (Бг-42) проходила практику в отделении района Б.Майлина филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭЖ МЗ РК по Костанайской области. Во время практики Екатерина проводила микробиологическое исследование воды, диагностику стафилококка, определяла чувствительность к антимикробным препаратам.

В целом на данный момент дневники–отчеты и другие документы по производственной практике у студентов приняты, оценки выставлены.