

Отчет о деятельности научно-учебной лаборатории биотехнологии, генетики и физиологии растений «Агрокуб»

МАОУ Бутурлинская СОШ имени В.И. Казакова в 2019 году приняла участие и вошла в число победителей конкурсного отбора на предоставление грантов из федерального бюджета в форме субсидий юридическим лицам в рамках реализации мероприятия «Реализация пилотных проектов по обновлению содержания и технологий дополнительного образования по приоритетным направлениям в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

14 сентября 2019 года состоялось торжественное открытие и презентация научно-учебной лаборатории биотехнологии, генетики и физиологии растений в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования». В мероприятии приняли участие администрация школы, руководитель и педагоги лаборатории, президент Российской академии наук Сергеев А. М., представители администрации Бутурлинского муниципального района, депутаты Законодательного собрания Нижегородской области, спонсоры и др.

В научно-учебной лаборатории работают три педагога дополнительного образования и руководитель лаборатории (сотрудник НГСХА Тарасов С.С.) В августе 2019 года педагоги прошли обучение по программе повышения квалификации педагогов по развитию гуманитарных технологий наставничества в рамках сети Агрокубов, ФГАУ «Фонд новых форм развития образования». А в сентябре 2019 года прошли курс повышения профессиональной компетентности педагогов образовательных организаций «Гибкие компетенции проектной деятельности».

Научно-учебная лаборатория биотехнологии, генетики и физиологии растений «Агрокуб» работает по дополнительной общеобразовательной

(общеразвивающей) программе естественнонаучной направленности «Биотехнология в растениеводстве».

Особенностью данной программы является освоение учащимися полного комплекса знаний по биотехнологии растений на высоком уровне, научный подход к освоению программы, основанный на взаимодействии школы и профильного высшего учебного заведения, ранняя профориентация школьников.

Цель программы: содействие в приобретении обучающимися знаний в области биотехнологии растений, техники и методики биотехнологического производства, научно - исследовательской работы и профориентация обучающихся.

Актуальность данной программы обусловлена необходимостью повысить интерес обучающихся к современным биотехнологиям, применяемым в сельскохозяйственном производстве, что позволит учащимся составить верную картину состояния аграрной науки и определиться с выбором будущей профессии в области сельского хозяйства. Биотехнология – это направленное использование биологических объектов, систем или процессов для производства различных типов ценных продуктов. Использование биотехнологии в сельском хозяйстве ориентировано на стабильное развитие сельскохозяйственного производства, решение проблемы продовольственной безопасности, получение высококачественных, экологически чистых продуктов питания, переработку отходов сельскохозяйственного производства, восстановление плодородия почв. Современное сельскохозяйственное производство невозможно без применения биотехнологических методов – это микрклональное размножение растений, селекция и получение новых сортов растений, семеноводство, получение трансгенных растений и др. Данная программа включает большой объем теоретических и практических занятий обучающихся в биотехнологической лаборатории, благодаря которым учащиеся научатся практическим навыкам работы.

В сентябре в 5-11 классах МАОУ Бутурлинской СОШ прошли классные часы и экскурсии, направленные на знакомство ребят с возможностями научно-учебной лаборатории "АГРОКУБ".

20 сентября состоялась рабочая встреча обучающихся с руководителем научно-учебной лаборатории Тарасовым Сергеем Сергеевичем, где были определены основные направления работы лаборатории. С 1 октября 2019 года начались занятия в лаборатории.

В 2019-2020 учебном году 200 обучающихся получали дополнительное образование в лаборатории. В рамках реализации программы лаборатории, обучающиеся совместно с педагогами принимали участие в различных мероприятиях, конкурсах и конференциях разного уровня.

Участие в соревнованиях/конференциях/олимпиадах/конкурсах

| № п/п | Название мероприятия | Уровень (районный, краевой, всероссийский, международный) | Количество участников | Призовые места (указать ФИ обучающихся и результативность) |
|----------------------|---|---|-----------------------|--|
| Назарова А.Н. | | | | |
| 1. | Областные командные соревнования по генетическим информационным технологиям «Genetic information technology (IT GEN)» | Областной | 4 | призеры Стулова Дарья 11 кл., Дюдина Алина 10 кл, Лобов Глеб 8 кл, Ширшова Анастасия 8 кл. |
| 2. | Всероссийская конференция "Актуальные вопросы современной агробиологии" | Всероссийский | 1 | Диплом 1 степени Ширшова Анастасия 8 кл. |
| 3. | Областной конкурс исследовательских и проектных работ "Юный исследователь" | Областной | 1 | 2 место Ширшова Анастасия |
| 4. | XV региональная естественнонаучная конференция ШЮИ | Региональный | 1 | 3 место Ширшова Анастасия |
| 5. | Всероссийская олимпиада школьников "Покори Воробьёвы горы" | Всероссийский | 4 | участие |
| 6. | Открытый районный конкурс изобразительного творчества «Растения будущего» | Районный | 18 | победитель Назарова Екатерина |

| | | | | |
|--------------------|---|-----------------|----|---|
| 7. | Межрегиональный онлайн турнир «Молодёжные инновационные разработки в аграрном секторе» | Межрегиональный | 3 | участие |
| 8. | Открытый районный фотоконкурс «Огородные каникулы» | Районный | 17 | участие |
| Шарова И.П. | | | | |
| 1. | Открытый районный конкурс изобразительного творчества «Растения будущего» | Районный | 2 | участие |
| 2. | Открытый районный фотоконкурс «Огородные каникулы» | Районный | 7 | участие |
| 3. | Областной конкурс исследовательских и проектных работ "Юный исследователь" | Областной | 1 | участие |
| 4. | Нижегородский областной конкурс информационных материалов: постеров, презентаций, видео роликов «Цифровое сельское хозяйство: мечта и реальность» | Областной | 2 | участие |
| Гусева М.В. | | | | |
| 1. | Научно-практическая конференция «Старт в науку» | Районный | 2 | 1 место Спицына Ксения, Ручкина Людмила |
| 2. | Региональная научно - практическая конференция «Мой край родной. Люди, события, факты» | Региональный | 2 | 2 место Ручкина Людмила, Спицына Ксения |
| 3. | Всероссийская олимпиада школьников "Покори Воробьёвы горы" | Всероссийский | 3 | участие |
| 4. | Областные командные соревнования по генетическим информационным технологиям «Genetic information technology (IT GEN)» | Областной | 4 | Призёры: Абаськина Антонина, Циликина Елизавета, Спицына Ксения, Юрченко Валерия |
| 5. | Всероссийская конференция "Актуальные вопросы современной агробиологии" | Всероссийский | 3 | Диплом 1 степени Спицына Ксения, Диплом 2 степени Абаськина Антонина Диплом 2 степени Ручкина Людмила |

| | | | | |
|-----|---|---------------|----|---|
| 6. | Областной конкурс исследовательских и проектных работ "Юный исследователь" | Областной | 2 | 1 место Ручкина Людмила |
| 7. | Творческий конкурс учебно-исследовательских работ в рамках учебно-практической конференции «Лобачевский -2020» | Областной | 1 | участие |
| 8. | 50-я городская конференция НОУ «Эврика» | Областной | 2 | 3 место Спицына Ксения |
| 9. | 73-я Всероссийская с международным участием школа-конференция молодых ученых «Биосистемы: организация, поведение, управление». Школьная секция. | Всероссийский | 6 | Нет данных Перенесена (дата не известна) |
| 10. | Нижегородский областной конкурс информационных материалов: постеров, презентаций, видео роликов «Цифровое сельское хозяйство: мечта и реальность» | Областной | 1 | участие |
| 11. | Открытый районный конкурс изобразительного творчества «Растения будущего» | Районный | 12 | участие |
| 12. | Открытый районный фотоконкурс «Огородные каникулы» | Районный | 12 | участие |

В марте состоялась встреча воспитанников научно-учебной лаборатории «Агрокуб» с президентом Российской академии наук Сергеевым Александром Михайловичем; а также на данной встрече присутствовали заместитель Генерального директора ООО "АФГ НАЦИОНАЛЬ", заместитель председателя комитета Законодательного Собрания по агропромышленному комплексу Ефремцев Александр Владимирович; депутат Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации Сватковский Дмитрий Валерьевич; глава администрации Бутурлинского муниципального района Чичков Николай Александрович, начальник управления образования и молодежной политики и спорта Ломакин Артур Леонидович и другие гости, представители СМИ

Ребята рассказали гостям о направлениях своих работ и поделились впечатлениями о лаборатории.

В период с апреля по июнь 2020 года было организовано дистанционное обучение воспитанников лаборатории.

За 2019-2020 учебный год научно-учебной лабораторией биотехнологии, генетики и физиологии растений «Агрокуб» были проведены мероприятия различного уровня.

Проведенные мероприятия

| № п/п | Название мероприятия | Уровень (школьный, районный, краевой, всероссийский, международный) | Количество участников | Дата |
|-------|---|---|-----------------------|--------------------------|
| 1. | Классные часы и экскурсии в лабораторию для 5-11 классов | школьный | 356 | Сентябрь 2019 |
| 2. | Районная квест-игра «Путешествие по лаборатории» | районный | 39 | Декабрь 2019 |
| 3. | Областные командные соревнования по генетическим информационным технологиям «Genetic information technology (IT GEN)» | областной | 55 | Декабрь 2019-январь 2020 |
| 4. | Межрегиональный онлайн турнир «Молодежные инновационные разработки в аграрном секторе» | межрегиональный | 78 | Май-июль 2020 |
| 5. | Открытый районный конкурс изобразительного творчества «Растения будущего» | районный | 65 | Июнь 2020 |
| 6. | Открытый районный фотоконкурс «Огородные каникулы» | районный | 95 | Июнь 2020 |
| 7. | Всероссийская конференция обучающихся «Актуальные вопросы современной агробиологии» | всероссийский | 90 | Июнь-июль 2020 |

С программой мероприятия «Genetic information technology» приняли участие в конкурсе учебных программ «Генная инженерия в школе», где стали призёрами Конкурса.

На официальном сайте школы создана страничка «Научно-учебная лаборатория» http://buturschool.ucoz.ru/index/nauchno_uchebnaja_laboratorija_quot_agrokub_quot/0-443, а также создана группа в социальной сети «ВКонтакте» https://vk.com/agrokub_buturlino.