

## **ОТЧЕТ по работе МИП**

### **Центр агроэкологии и ландшафтного дизайна в системе взаимодействия «школа-ВУЗ-общественное самоуправление»**

В Республике Бурятия формируется система непрерывного профильного образования в профессионально-технических и средне-специальных колледжах, учреждениях высшего образования. Недостающим звеном для повышения эффективности организационно-педагогических и психологических условий для активизации процессов личностного и профессионального самоопределения обучающихся является слабое присутствие в этой цепи третьей ступени общего среднего образования. Создание профильных классов призвано привлечь к обучению выпускников учреждений общего среднего образования. Это будет способствовать улучшению подготовки высококвалифицированных кадров.

Школа №44 г. Улан-Удэ расположена в микрорайоне Левобережный, это активно расширяющийся микрорайон, благодаря сильнейшим миграционным процессам, меняющим демографическую ситуацию в г. Улан-Удэ, как и в других городах России. Большинство прибывших из районов республики в город приобретают жильё в отдалённых от центральной части города микрорайонах, в посёлках, входящих в состав городского округа. Это преимущественно деревянные дома в так называемом «частном секторе». В каждом доме имеется собственный участок, учащиеся работают на земле и участвуют в хозяйственной деятельности семьи.

В 2020 году школой было выбрано агроэкологическое направление.

Одной из них стала востребованность активного разностороннего развития организационных форм дачных и садоводческих объединений (ДНП, СНТ, садоводческих и дачных кооперативов), членами которых являются родители наших обучающихся. Низкая приживаемость, адаптация предлагаемых саженцев не позволяет плодотворно развивать садовые участки.

Также немаловажно и то, что направленность современного образования на практико-ориентированное обучение, на получение метапредметных результатов и компетенций требует от образовательной организации самых разных направлений и вариантов деятельности детей, практических проб познавательной, исследовательской и творческой деятельности учащихся и всех участников образовательного процесса.

Этот социальный заказ обращён не только к сфере образования, но и к органам местного самоуправления, прежде всего к территориально-общественному самоуправлению (ТОС), совместно с которым проходит жизнедеятельность м-на «Левобережный», учащихся средних школ Левобережного района, где в основном и происходит становление личности молодого человека.

В 2020 году школой успешно внедрена модель взаимодействия местного самоуправления, среднего и профессионального образования в создании агроэкологического направления в школе (учебно-исследовательских и творческих мастерских), что позволило повысить практическую направленность обучения. Продуктивность сотрудничества с органами местного самоуправления

для решения общих экологических, социально-экономических и культурно-образовательных проблем нашла свое выражение в реализации совместных социальных, экологических проектов.

В рамках МИП были выполнены следующие задачи:

1. Разработана организационно-содержательная модель Центра агроэкологии и ландшафтного дизайна;
2. Разработана система тройного взаимодействия и сотрудничества: школа – профессиональные и научные учреждения – органы местного самоуправления.
3. Создано программно-методическое обеспечение учебно-исследовательских и творческих мастерских и лабораторий;
4. Создана нормативно - правовая база взаимодействия и сотрудничества, локальные акты, регламентирующие создание и функционирование Центра агроэкологии и ландшафтного дизайна;
5. Усовершенствована материально-техническая база обучающей среды мастерских с использованием учебно-лабораторного оборудования школы и вузов;

В 2020-22 уч. году МАОУ СОШ № 44 были заключены договора о социальном партнерстве с ТООС «Левый берег», плодово-ягодным питомником при лаборатории селекции и интродукции ягодных и плодовых культур ФГНУ «Бурятский НИИСХ», с агрономическим факультетом БГСХА о сотрудничестве в области специализированной подготовки учащихся в рамках направления (профиля) Агроэкологии, с Педагогическим институтом Бурятского государственного университета им. Д. Банзарова, в 2021-22 уч. году заключен договор о сотрудничестве с МБДОУ «Детский сад №104 «Зорька», что позволяет развивать формирование основ экологического образования с дошкольного уровня.

В структуру профильного образования включены школьный компонент учебного плана занятия по программе «Агроэкология» в предпрофильных (6 – 9) классах, на которых школьники обучаются растениеводству на основных принципах биологического земледелия. Дальнейшее обучение школьников продолжается по теме «Ландшафтный дизайн и озеленение» в профильных (10 - 11) классах.

Основными внешними экспертами стали преподаватели агрономического факультета ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова» к.с.-х.н, доцент Коновалова Е.В., а также Гусева Н.К., заведующая лабораторией селекции и интродукции ягодных и плодовых культур, к.с.-х.н, старший научный сотрудник ФГНУ «Бурятский НИИСХ».

В рамках данного направления в 2021-22 уч. году школой был реализован ряд социальных, экологических проектов, среди которых «Посади сад», «Учебно-опытный участок по производству биогумуса», «Ландшафтный дизайн» и др.

### **Центр агроэкологии и ландшафтного дизайна**

Биолого-химическая лаборатория

Учебно-опытный участок

## Учебно-исследовательские мастерские

Мастерская по выращиванию плодово- ягодных культур	Мастерская по выращиванию травянистых газонных растений	Мастерская цветочно- ландшафтного проектирования
--	---	--

В рамках реализации профиля проводились исследования по следующим направлениям:

1. Мастерская по выращиванию травянистых газонных растений «Лучший газон в Зеленом городе».

Обучающиеся школы №44 собрали семенной материал летом 2021 года для закладки долговременного полевого опыта в реальных условиях городской среды. Основная цель опыта – выявить оптимальную газонную травосмесь для выращивания на территории микрорайона Левый Берег и разработать методические рекомендации по дальнейшему уходу. Полученный материал позволит снизить затраты на повторное создание газонов, взамен выпавших и продлить срок их эксплуатации.

2. «Территории экологического риска г. Улан-Удэ». В рамках занятий по Агротехнологическому профилю, старшеклассники в течении 3 лет (2020-2023 гг.) изучают негативное влияние человека на воздух, почву, растения в г. Улан-Удэ. Полученные результаты ежегодно публикуются и защищаются на конференциях различного уровня. На настоящий момент, одна из целей, в рамках работы Мастерской цветочно-ландшафтного проектирования - получение аналитического материала и составление карты экологически опасных зон микрорайона Левый Берег. Зонирование территории позволит оптимально подобрать ассортимент растений с разной степенью устойчивости к антропогенным факторам, что позволит минимизировать затраты на реконструкцию и замену неустойчивых растений.

3. «Проектирование Ландшафтного дизайна». Ежегодно, на занятиях агротехнологического профиля, обучающиеся 10-11 классов учатся работать в графических программах, для создания проектов ландшафтного дизайна.

Нужно подчеркнуть, что СОШ № 44 расположена на федеральной трассе и одной из первых «встречает» гостей столицы из аэропорта. Территория школы прилегает к Федеральной трассе и растянута вдоль нее. Поэтому благоустройство на территории и за территорией школы улучшит привлекательный имидж нашего города. На занятиях в рамках программы обучающимися и педагогами школы разработаны проекты благоустройства территории прилегающей к школе №44, подобран ассортимент древесно-кустарниковой и цветочной растительности, рассчитан объем необходимых материалов.

1. **Городская НПК «Шаг в будущее»** - секция «Физика» Брылев М., «Химия» - Дипломы Победителей: Мулина А. (III место), Кириллова Д., Шестакова О.(II место);

2. **Городская НПК «Первые шаги в науку»**, ученик 3 класса Родионов А., номинация «Лучшая презентация исследовательского проекта», ученица 3 класса Протасова А., Диплом II степени, ученик 4 класса Тихолаз Р., номинация «Лучшая презентация исследовательского проекта», ученик 4 класса Шангин Р., номинация «Лучшая презентация исследовательского проекта»
3. **Республиканская НПК «Шаг в будущее»** среди 5-11 классов – Сертификаты участников в секции «Химия», 9 класс Шестакова О., 8 класс, Мулина А., секции «Физика» - Брылев М.
4. **11 марта 2022 года** в МАОУ «СОШ №44» провели **Городской Фестиваль технических изобретений**. В Фестивале приняли участие 23 учащихся из 10 школ города (№4,7,8,13,33,38,44,60) и центров дополнительного образования (СЮТ, Ресурсный центр «Созвездие»), новшеством этого года является открытие секции в рамках фестиваля, посвященной техническим изобретениям агроэкологической направленности. Так, особый интерес вызвало изобретение Автоматическая поливальная установка с встроенной фитолампой, управляемое с Приложения в телефоне.

– ученик 8 класса Рудкин Владимир, Диплом I степени, ученик 5 класса Уколов Андрей, Диплом II степени, учащиеся 4 класса – Тихолаз Руслан, Бакшеев Иван, Халяев Владимир, Диплом в номинации «Юный Изобретатель»

5. **1 февраля 2022 г.**-школьный конкурс проектов ландшафтного дизайна «Культура народов России». Было представлено 11 проектов, которые начали работать с 1 июня 2022г. Мастерская цветочно-ландшафтного проектирования планирует реализацию данных проектов. Во второй половине августа будут подведены итоги.
6. **21 мая 2022 года** в рамках МИП прошла Акция «Посади сад», высажены 110 саженцев культурных и плодово-ягодных кустов, подготовлены участки по реализации проектов ландшафтного дизайна, произведена закладка опытно-экспериментального участка по производству биогумуса.
7. **9 апреля 2022 года организован и проведен** городской семинар для учителей биологии, экологии по теме «Ландшафтный дизайн и основы агроэкологии». Программа семинара включала ряд практико-ориентированных вопросов:
  - реализация проекта «Центр агроэкологии и ландшафтного дизайна в системе взаимодействия «школа-ВУЗ-общественное самоуправление» в рамках МИП,
  - Мастер-класс «Проектирование участка с использованием программы GARDENA»,
  - Мастер-класс «Состав почвы как основа агроэкологии», Лекция «Производители биогумуса»,
  - Круглый стол «Сотрудничество в рамках МИП».

В семинаре приняли участие педагоги из школ города Улан-Удэ (№8,54, 13, 60, 33, 26) и воспитатели МБДОУ «Детский сад №104 «Зорька» в рамках реализации Договора о

сотрудничестве, в качестве модераторов приглашены педагог дополнительного образования по экологии «Форус» Сурменева Ю.С., директор Байкальского пермакультурного центра «Друиды», эколог Юрченко В.В.

Таблица: Результаты реализации проекта в рамках МИП за 2020-2022 годы

Выбор агроэкологического направления в деятельности МАОУ «СОШ №44» г. Улан-Удэ был обусловлен, как местом расположения школы, так и возможности развития аграрного сектора на школьной территории. Следовательно, одной из важнейших задач современной школы это вооружение учащихся навыками экономного, бережного использования природных ресурсов, формирование активной гуманной позиции по отношению к природе. Успех агроэкологического образования в школе зависит от использования разнообразных форм работы, их разумного сочетания.

Уже несколько лет школа №44 позиционирует себя как школа, уделяющая большое значение агроэкологическому воспитанию и образованию детей. Это соответствует содержанию Программы развития школы, цель которой - способствовать инновационному развитию образования школы, повышению качества образования, обновлению его содержания, внедрению практикоориентирующего подхода к профильному обучению и усилению воспитательного потенциала образовательного процесса через разработку экологических и биолого-экологических проектов.

На первом этапе сформирована нормативно-правовая база. Согласно Дорожной карты издан приказ о рабочей группе, Положение о Центре агроэкологии и ландшафтного дизайна, составлен план работы. На данном этапе были заключены договора о социальном партнерстве с ТОО «Левый берег», плодово-ягодным питомником при лаборатории селекции и интродукции ягодных и плодовых культур ФГНУ «Бурятский НИИСХ», с агрономическим факультетом БГСХА о сотрудничестве в области специализированной подготовки учащихся в рамках направления (профиля) Агроэкологии, оговор с МБДОУ «Детский сад №104 «Зорька».

На втором этапе – практическом, разработана модель формирования экологической культуры личности подростков; проводится целенаправленная теоретическая и опытно-экспериментальная работа по реализации разработанной модели

В структуру профильного образования включены в школьный компонент учебного плана занятия по программе «Агроэкология» в предпрофильных (6 – 9) классах в рамках предмета «Основы проектно-исследовательской деятельности», на которых школьники обучаются растениеводству на основных принципах биологического земледелия. Дальнейшее обучение

школьников продолжается по теме «Ландшафтный дизайн и озеленение» в профильных (10 - 11) классах.

Нами привлечены к этому направлению сотрудники агрономического факультета ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова» доктор с-х.н, профессор Кушнарера А.Г., к.б.н., профессор Корсунова Т.М., к.с.-х.н, доцент Коновалова Е.В., а также Гусева Н.К., заведующая лабораторией селекции и интродукции ягодных и плодовых культур, к.с.-х.н, старший научный сотрудник ФГНУ «Бурятский НИИСХ».

Созданы две лаборатории: Биолого-химическая и лаборатория учебно-опытного участка. Работают три мастерские:

- Мастерская по выращиванию плодово-ягодных культур
- Мастерская по выращиванию травянистых газонных трав
- Мастерская цветочно-ландшафтного проектирования

На территории пришкольного участка школьниками под руководством специалистов был заложен опытно-экспериментальный участок и реализован многофакторный мелкоделяночный опыт «Влияние приемов биологического земледелия на развитие и урожай овощных культур в условиях микрорайона «Левый берег» г. Улан-Удэ», опыт по производству биогумуса (2022 год).

В рамках данного направления реализуются ряд социальных, экологических проектов, среди которых «Посади сад», «Новая инфраструктура школы: учебно-опытный участок», «Ландшафтный дизайн» и др.

В рамках работы Мастерской по выращиванию плодово-ягодных культур на основе сотрудничества с ФГНУ «Бурятский НИИСХ», были взяты саженцы плодовых деревьев в количестве 38 штук (2021 год), 100 штук (2022 год) разных видов (яблоня, вишня, черемуха, слива, облепиха и др.) и высажены во время проведения школьной акции «Посади сад». Школьниками проводится изучение особенностей видового состава плодовых деревьев, условий их произрастания, агротехнических приемов ухода, что является материалом для исследовательских работ учащихся с дальнейшим выступлением на научно-практических конференциях.

Мастерская по выращиванию травянистых газонных растений экспериментальным путем провела посадку и отработала приемы возделывания газонной травосмеси. Устройство газонов на территории города осложнено мозаичностью и неоднородностью, как почвенных, так и природно-климатических условий территории. Результаты эксперимента являются темой для представления на НПК учащихся.

Мастерская цветочно-ландшафтного проектирования начала свою работу на занятиях по предмету «Основы проектно-исследовательской деятельности», где учащиеся разрабатывали проекты своих участков с учетом естественной освещенности, наличием декоративных элементов, цветовой совместимости и др. По итогам 2021 года, школа удостоена награды по Ландшафтному дизайну на муниципальном уровне. В осенний период проведена камеральная обработка гербарного

материала, изготовлены планшеты цветковых растений для ботанических исследований (20 комплектов).

Накоплен определенный опыт в данном направлении.

Куратор проекта в МАОУ «СОШ № 44» Дугарова Е.И.,  
заместитель директора по УВР