



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ
И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ» КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

II НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«РЕАЛИЗАЦИЯ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ:
МОДЕЛИ, РЕСУРСЫ, ВОЗМОЖНОСТИ
СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ»



Краснодар, 2020

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования «Институт развития образования»
Краснодарского края

Управление образования администрации муниципального образования
Усть-Лабинский район

Муниципальное казенное учреждение «Центр развития образования»
муниципального образования Усть-Лабинский район

РЕАЛИЗАЦИЯ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ: МОДЕЛИ, РЕСУРСЫ, ВОЗМОЖНОСТИ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Материалы II межрегиональной научно-практической конференции
«Реализация агротехнологической направленности обучения: модели, ресурсы,
возможности сетевого взаимодействия»
(Краснодар, 26 ноября 2020 г.)

Краснодар, 2020

УДК 372.8
ББК 74.26п
Р-31

Печатается по решению оргкомитета II межрегиональной научно-практической конференции «Реализация агротехнологической направленности обучения: модели, ресурсы, возможности сетевого взаимодействия»

Редакционная коллегия:

Пирожкова О.Б., к. п. н., первый проректор ГБОУ ИРО Краснодарского края, г. Краснодар;

Яковлева Н.О., д. п. н., руководитель центра научно-методической и инновационной деятельности ГБОУ ИРО Краснодарского края, г. Краснодар;

Бубнова И.С., к. психол. н., доцент кафедры социальной психологии и социологии управления ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», старший научный сотрудник центра научно-методической и инновационной деятельности ГБОУ ИРО Краснодарского края, г. Краснодар;

Шлык М.Ф., методист центра научно-методической и инновационной деятельности ГБОУ ИРО Краснодарского края, г. Краснодар

Рецензенты:

Станоева Ю.П., к. психол. н., доцент кафедры педагогики, психологии и философии ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры»;

Прынь Е.И., к. п. н., заведующий кафедрой начального образования ГБОУ ИРО Краснодарского края.

Р-31 Реализация агротехнологической направленности обучения: модели, ресурсы, возможности сетевого взаимодействия: материалы II межрегиональной научно-практической конференции (Краснодар, 26 ноября 2020 г.). – Краснодар : ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2020. – 157 с.

В сборнике содержатся материалы педагогических работников организаций общего, профессионального, высшего и дополнительного образования, которые были представлены на II межрегиональной научно-практической конференции «Реализация агротехнологической направленности обучения: модели, ресурсы, возможности сетевого взаимодействия».

В сборнике публикуются работы участников конференции, посвященные вопросам разработки, апробации, внедрения и реализации моделей предпрофильной подготовки учащихся основной школы и профильного обучения агротехнологической направленности. Сборник адресован учителям, педагогическим работникам образовательных организаций, а также широкому кругу специалистов в области профильного обучения: методистам, исследователям, ученым, педагогам-практикам образовательных организаций разного типа.

Материалы, представленные к публикации, сохраняют авторскую редакцию. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение закона об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

© Министерство образования, науки
и молодежной политики Краснодарского края, 2020
© ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАГЛАВНЫЕ ДОКЛАДЫ

Езубова Ю.В.

Создание образовательного пространства муниципального образования Усть-Лабинский район как условие профессиональной ориентации в выборе профессий аграрного направления 7

Шлык М.Ф.

Современное состояние и проблемы развития профильного обучения аграрной направленности в Краснодарском крае 9

Чмир Р.А., Татарина Е. А., Привалов А. А.

Роль системы дополнительного образования в подготовке кадров для АПК региона 15

Илларионова О.П.

Обновление содержания и технологий преподавания предметов естественнонаучной направленности с использованием специализированных структур 20

Бубнова И.С., Батищева Е.В., Комарова Т.М.

Профориентационная работа в рамках профилизации обучения агротехнологической направленности 25

Гогошидзе Л.А.

Реализация модели профессиональной ориентации, предпрофильной подготовки и профильного обучения школьников на основе сетевого взаимодействия школа-техникум-ВУЗ-социальные партнеры в Апшеронском лесхозе-техникуме 33

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Мовчко Г. И.

Интеграция общего и профессионального образования при подготовке специалистов для сферы АПК 39

Раева Э.А.

Опыт реализации современных агропромышленных технологий в условиях школы «Агроэкотех» 44

Очкасова А. В.

Организация и проведение профориентационных интенсивов в соответствии с передовыми технологиями и международными стандартами 48

Винакова С.И., Беляев Е. И., Кучерявенко Н. А. Особенности профильного обучения в 10 классе	51
Прокопьева Л. С., Смирнов Р. В. Жить и трудиться на родной земле: строим современную школу- школу агротехнологического профиля	56
Коваленко Н.В. Проблемы развития аграрного образования в общеобразовательных организациях	61
Кислицына Т.А., Турутина Е.С. Возможности агрокласса в развитии и поддержке одаренных детей	65
Андреева Е. А. «Агрошкола» как инструмент успешной социализации сельского школьника	69
Варнавская Т.С., Аксянова Н.Ю. Профессиональная ориентация технического и аграрного направления центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» на базе МБОУ МО город Краснодар СОШ № 61 имени героя советского союза Дмитрия Лавриненко	74
Самофалова Н.Н. Организация внеурочной деятельности учащихся, обучающихся в агротехнологическом профиле	76

ПРОЕКТНАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Беляева В.Е. Использование современных технических средств в исследовательской и проектной деятельности учащихся в объединениях дополнительного образования естественнонаучной направленности	85
С.А. Горбенко, Ю.А. Шевченко Проект «Школа реальных дел» как форма работы в агроклассах	88
Незнанова О.А. Организация проектно-исследовательской деятельности на школьном учебно-опытном участке МАОУ «Татановская СОШ»	91
Згержинская Е.А. Проектно-исследовательская деятельность старшеклассников в рамках реализации аграрного-технологического профиля в сельской школе	95

Келеменян М.М.	
Школьный агропарк как ресурс для развития практических навыков школьников (из опыта работы МОБУ СОШ № 77)	98
Стурова Н.В.	
Разработка проектов агротехнологической направленности на примере индивидуального итогового проекта обучающегося 11 класса по теме: «Изучение почвообразующей деятельности муравьев в условиях домашнего формикария»	100
Сухорученко Ю. А.	
Растения как объекты исследования школьников при изучении агротехнологии	105
Зайцева В.А.	
Разработка программы организации проектно-исследовательской деятельности на школьном приусадебном участке	108
Зайцева Е.Ю.	
Использование ресурсов кабинета химии и цифровой лаборатории при проектной и исследовательской деятельности обучающихся	114
Остроушко Е. Г.	
Использование возможностей мобильного класса с цифровыми лабораториями в рамках проекта «Образование» (региональный проект Краснодарского края) при реализации агротехнологического профиля в МБОУ СОШ № 4	120
УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ и СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО, ВЫСШЕГО, ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И АГРОПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ	
Маринина О.В., Ревягина Е. В.	
«Агрокласс» как форма сетевого взаимодействия	124
Попова О.Е.	
Социальное партнерство – новые возможности для школы	128
Хомцев А.В.	
Школьный агропарк как сетевой проект	130
Голеницкая Н.А., Баскакова Е.В.	
Эффективное сетевое сотрудничество МБОУ СОШ № 24 станицы Раевской в реализации агротехнологического профиля	136
Беликова Е.А.	
Управленческие механизмы реализации агротехнологической профильной направленности обучения	140

Стаценко И.В. Эффективность сетевого взаимодействия в решении проблем ранней профилизации школьников	144
Подлубная О.Ю., Есауленко Е.П. Проект образовательная среда «Агростарт сити-фермерство» - реализация технологического профиля обучения: модели, ресурсы, возможности	149
Шакалова И.В. Школьный дендропарк как средство развития компетенций школьников посредством сетевого взаимодействия	153

Езубова Юлия Васильевна,
директор муниципального бюджетного
учреждения «Центр развития образования»
муниципального образования Усть-Лабинский район
руководитель Усть-Лабинского краевого ресурсного центра

СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ УСТЬ-ЛАБИНСКИЙ РАЙОН КАК УСЛОВИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ В ВЫБОРЕ ПРОФЕССИЙ АГРАРНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Предпрофильное, профильное обучения и профориентационная работа естественно-научной направленности – это направление, в которое с 2015 года погружена вся система образования Усть-Лабинского района через реализацию проекта «АгроШкола «Кубань».

Инициатором создания образовательного пространства естественно научной направленности стали управление образованием, бизнес–партнер ООО Прогресс «Агро» (бывший АгроХолдинг «Кубань»), благотворительный фонд «Вольное Дело», научный методический центр «Школа нового поколения» г. Москва.

Основной задачей проекта «АгроШкола «Кубань» является создание условий на территории Усть-Лабинского района для ранней профилизации и профориентации школьников, их мотивации в выборе профессии аграрного профиля и получения необходимых углубленных знаний предметов естественно-научного цикла и точных наук.

Задачи проекта:

- повысить уровень знаний учащихся по предметам естественно-научного цикла и точных наук;
- повысить степень осознанного выбора профессии аграрного направления;
- привить интерес к исследовательской деятельности;
- научить педагогов и учащихся применять в повседневной жизни и учебной деятельности технологии бережливого производства;
- информировать родителей школьников о современном положении в сельском хозяйстве;
- повысить качество подготовки специалистов аграрного профиля для предприятий Усть-Лабинского района и Краснодарского края.

Разработаны четыре комплекта универсальных модульных программ по аграрным направлениям:

- Агрономия,
- Основы животноводства,
- Производство сахара,
- Семеноводство

Но процесс подготовки к предпрофильному и профильному обучению начался задолго до открытия агроклассов. С 2012 года практически во всех

школах Усть-Лабинского района учащиеся начальных классов осваивают курс внеурочной деятельности «Школа тайн и открытий» (ШТО), затем пятиклассники и шестиклассники осваивают курс «Основы естественно научных исследований» (ОЕНИ) во внеурочной деятельности. Далее 7-8 классники органично вливаются в ряды агроклассников. В 2020-2021 учебном году насчитывается 1418 агроклассников.

Агроклассы функционируют как на базе общеобразовательных организаций (№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 16, 19, 20, 22, 23, 25, 31), так и на базе учреждений дополнительного образования (Центр компетенций «Импульс», Центр компетенций «Ориентир»).

В агроклассах обучающиеся определяются с выбором профессии аграрного профиля и получают необходимые для специализированных знаний предметов естественно-научного цикла: основы агротехники, основы агробизнеса, основы растениеводства, агроэкологии, экономики; введение в специальность; производственные системы «Кайдзен» и другое.

Обязательным условием функционирования агроклассов является взаимодействие с партнерами: образовательные экскурсии в КубГАУ, экспедиции на предприятия Прогресс «Агро» (посещение молочно-товарных ферм, выезды на производство (элеватор), центр сервисного обслуживания сельскохозяйственной техники).

Погружение в профильное обучение происходит не только в урочное и внеурочное время, но и в каникулярный период. Данное погружение обеспечивают не только учителя – предметники, но и преподаватели ВУЗа, специалисты предприятий, а также школьники – стажеры.

Особую роль в создании образовательного пространства играют лагеря дневного пребывания для обучающихся 1-4 классов: «Волшебник изумрудного города», «Незнайка и его друзья», «Золотой ключик», «Алиса в стране чуде», профильные смены «Робинзоны», «Таинственный остров», весенние и осенние агросмены «Молоко», «Колосок», «Зёрнышко», «Семечка», «Гайка», «АгроОсень». Профильные смены для старшеклассников «Академия практических наук», «Академия добрых дел», «АгроШкола «Кубань» проходят на базе Центра детского отдыха «Тополёк» с привлечением научных сотрудников из ВУЗов, представителей работодателей.

Самыми эффективными формами работы, на наш взгляд, являются Чемпионаты «Семя будущее» (2017 – по возделыванию сахарной свеклы, 2018 – по выращиванию товарной кукурузы, 2019 – по выращиванию подсолнечника, 2020 – по выращиванию гороха) и проект «Школа реальных дел» (решение задач, поставленных работодателями), которые позволяют агроклассникам на практике реализовывать полученные знания.

В итоге на территории Усть-Лабинского района создана уникальное образовательное пространство, включающее в себя образовательную деятельность в рамках урока и за его пределами, в течение полного дня и круглого года. Данная система охватывает образование всех уровней от

дошкольного до профессионального и имеет продолжение в профессиональной деятельности на предприятии.

Разделяя мнение наших партнеров, уверены, что созданная система позволяет решить проблемы кадрового дефицита в аграрной сфере и повысить престиж сельского труда. Даёт возможность показать привлекательность агросектора и, что не менее важно для системы образования, создать условия для профориентации детей, которые сегодня задумываются о том, чем они хотят заниматься.

Информация об авторе

Езубова Юлия Васильевна - директор муниципального бюджетного учреждения «Центр развития образования» муниципального образования Усть-Лабинский район (Краснодарский край), руководитель Усть-Лабинского краевого ресурсного центра. Сайт МБУ «ЦРО»: <http://www.ulrumc.info> , e-mail: umc-ustlabinsk@yandex.ru.

Шлык Марина Федоровна,
методист центра научно-исследовательской
и инновационной деятельности
ГБОУ ДПО «Институт развития
образования» Краснодарского края

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ АГРАРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Аграрное профильное обучение в школе является компонентом новой образовательной среды, которая создает условия для самоопределения, самореализации школьников Кубани, обеспечивает возможность осуществления профессиональных проб в сельском хозяйстве, готовит к самостоятельному сознательному выбору направления профессионального обучения.

Агропромышленный комплекс края становится всё более привлекательным сектором развития малого и среднего бизнеса. Все чаще, используя современные управленческие знания и опыт, молодые люди начинают строить свою карьеру и бизнес в сфере сельского хозяйства. Именно поэтому ключевыми направлениями работы профильных аграрных классов является изучение старшеклассниками основ ведения малого бизнеса и предпринимательства в агропромышленном секторе. Участвуя в экспедициях на сельхозпредприятия, организационно-деятельностных играх и квестах, разрабатывая исследовательские работы, проекты, бизнес-планы, учащиеся профильных аграрных классов знакомятся с основами экономики, менеджмента, права, экологии и сельского хозяйства.

В Федеральном законе от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» определено: «Среднее общее образование направлено на дальнейшее становление и формирование личности обучающегося, развитие

интереса к познанию и творческих способностей обучающихся, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности на основе индивидуализации профессиональной ориентации содержания среднего общего образования, подготовку обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению обучения и началу профессиональной деятельности».

С 1 сентября 2020 года во всех средних школах ФГОС СОО реализуется в штатном режиме. Анализ регионального мониторинга «Состояние профильного обучения» показал, все средние школы края, открывшие в этом году 10-е классы, организовали профильное обучение по ФГОС СОО. Из них 33% средних школ впервые начали реализацию Стандарта.

ФГОС среднего общего образования направлен на обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования по выбранному обучающимися профилю. Развитие профильного обучения – это еще и действенный механизм повышения качества общего образования.

В 2020-2021 учебном году получают образование в школе по выбранному профилю более 48 тысяч человек (48126 чел.): 100% учащихся 10-х классов и 90% учащихся 11-х классов (в 2019-2020 учебном году более 83% учащихся 10-11-х классов, 40 тыс. чел.).

Пять профилей образования, определенных ФГОС среднего общего образования, в нашем крае объединяют 20 более конкретных профильных направленностей. В школах 32 районов реализуется от 10 до 19 профильных направленностей всех пяти профилей, в остальных районах от 3 до 10 профнаправленностей.

В образовательных организациях вводится профильное обучение, представляющее собой систему специализированной подготовки, направленной на индивидуализацию и профессиональную ориентацию учащихся старшей школы с учетом реальных потребностей рынка труда.

Ускорение развития именно технологического направления определено Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» (21 июля 2020 года), где дано поручение не только обновить содержание и совершенствовать методы обучения предметной области Технология, но и сформировать эффективную систему, направленную на оказание содействия в самоопределении и профессиональную ориентацию обучающихся.

В 2020-2021 учебном году по всем направленностям технологического профиля обучается 8 191 человек - 17 % от общей численности учащихся 10-11 классов (в 2019-2020 учебном году – 7 092 человека - 14,6 %). По другим профилям доля обучающихся распределилась следующим образом: естественно-научный - 12% (5736 человек), социально-экономический - 19,7 % (9494 человека), гуманитарный – 30,3% (14588 человек), универсальный - 20 % (9619 человек). Кроме того, 518 старшеклассников (1,1 %) обучаются по индивидуальным учебным планам (в 2019-2020 учебном году – 612 чел. – 1,3%).

За три года численность учащихся, выбравших технологический профиль обучения, выросла на 50% (2017 – 3606 чел., 2020 – 5269 чел.). Мониторинг,

проведенный Институтом развития образования Краснодарского края, показал рост количества школ, проводивших набор в 10 классы технологического профиля, с 190 школ в 2019-2020 году до 247 школ в 2020-2021 учебном году.

Одним из подходов современного профильного образования является его регионализация. Вызовы XXI века предполагают, что будут востребованы высокомотивированные и высокообразованные специалисты в любой из областей науки и производства. Продуманная система профильного обучения способствует формированию таких специалистов. Считаем целесообразным развивать профильное обучение в общеобразовательных организациях с учетом Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края на долгосрочный период (2018-2030), флагманского проекта «Умная Кубань – лидеры будущего», комплексного пространственного развития ключевых территорий Краснодарского края.

В соответствии с направлениями развития регионального рынка труда в крае определены четыре актуальных профильных направленности: агротехнологическая, инженерная, медицинская, и социально-педагогическая.

Значительно увеличилось за последние годы количество общеобразовательных организаций и численность обучающихся по агротехнологической направленности. В 2016 году в аграрных классах 52 школ обучался 841 человек, в 2018 году их численность увеличилась до 1202 человек в 57 школах края. В текущем учебном году выросло до 74 количество школ с агроклассами (2019 год – 70 школ), количество классов/групп увеличилось с 115 в 2019 году до 129 в 2020 году. Численность учащихся агроклассов составляет 1 448 человек.

Лидерами в реализации агротехнологической профнаправленности являются Усть-Лабинский район (9 школ, 109 учащихся), город Анапа (3 школы, 113 учащихся), город Краснодар (2 школы, 123 учащихся).

Агротехнологическая направленность обучения в текущем году реализуется в образовательных организациях 37 муниципальных образований.

Главной задачей любой модели профильного образования является развитие индивидуальных, творческих и исследовательских способностей, учащихся при активном изучении профильных дисциплин.

В соответствии с ФГОС среднего общего образования технологический профиль ориентирован на производственную и информационную сферу деятельности, поэтому в данном профиле выбираются предметы для изучения на углубленном уровне и элективные курсы преимущественно из предметных областей «Математика и информатика» и «Естественные науки».

Анализ учебных планов классов и групп агротехнологической направленности показал, что на углубленном уровне изучаются математика в 95% профильных школ или информатика – в 5% школ. Из предметной области «Естественные науки» углубленно изучаются: химия – 85% школ, биология – 95% школ, физика – 7% школ.

Предметные элективные курсы (практикум по биологии, практикум по химии и т.п.) введены в учебные планы 60% агрошкол.

В половине агрошкол преподаются элективные курсы по профилю, такие как: Введение в агробизнес, Экономика в сельском хозяйстве, Основы ведения фермерского хозяйства, Основы агротехнологии, Основы агрономии, Агротехника растениеводства, Основы растениеводства, Введение в агрохимию, Химия для сельского хозяйства, Основы экологии, Основы геоэкологии, Растениеводство, Племенная работа в животноводстве, Основы химии в животноводстве, Ландшафтное проектирование и фитодизайн. Важным дополнением к профильным стали элективные курсы по основам предпринимательской деятельности и основам финансовой грамотности.

Недостаточно используется ресурс внеурочной деятельности в средней школе, практикоориентированные курсы агротехнологической направленности организованы лишь для 294 учащихся 10-11-х классов.

Весомым вкладом в развитие аграрного образования считаем и открытие 1-9-х предпрофильных классов для 1600 учащихся в 36-ти школах 14 районов края.

Этап ранней профилизации в начальной школе, являясь подготовительным в профильном обучении, очень важен для индивидуального развития детей младшего школьного возраста. Учителя начальных классов в преподавании предметов «Окружающий мир» и «Кубановедение» реализуют их значительный потенциал для вовлечения обучающихся в изучение природных богатств и хозяйственной деятельности жителей Кубани.

Существенные изменения содержания в аспекте профилизации вводятся в предметной области «Технология»: ученики каждый год знакомятся с профессиями, в том числе ориентированными на современное сельское хозяйство, с IT-профессиями в АПК «Атласа новых профессий».

В рамках профориентационных мероприятий в основной школе организована внеурочная деятельность по агротехнологическому профилю для 3 530 учащихся 5-9 классов.

Таким образом, выбор профиля обучения ориентирует школьников на будущую сферу профессиональной деятельности и модель продолжения образования. В этом отношении технологическое обучение тесно связано с сопровождением непрерывного профсамоопределения, являясь его результатом с точки зрения формирования профессиональных предпочтений в выборе сферы деятельности на этапе школьной профориентации.

Одним из результатов реализации профильного обучения считаем численность выпускников 11-х профильных классов, поступивших в учреждения среднего профессионального и высшего образования по выбранному в школе профилю. Так в 2020 году из 509 выпускников агротехнологических классов 176 человек поступили в учреждения среднего профессионального и высшего образования на аграрные специальности. Доля продолживших обучение по выбранному в школе агропрофилю составила 35% выпускников при среднем показателе по профилям – 60%.

С целью оказания помощи школам в повышении эффективности обучения агротехнологической направленности, институтом развития образования издан

сборник программ элективных курсов и внеурочной деятельности для агротехнологических классов общеобразовательных организаций Краснодарского края. Программы помогают учителям нашего аграрного края организовать преподавание профильных предметов в соответствии с ФГОС СОО, а также осуществлять предпрофильную и профильную подготовку учащихся на сельскохозяйственные специальности с 1 по 11 класс.

Для межрегионального взаимодействия и обмена опытом по организации обучения аграрной направленности 8 общеобразовательных организаций Краснодарского края вступили в ассоциацию «Агрошколы России»: МБОУ гимназия № 5, СОШ № 19 Усть-Лабинского района; МБОУ СОШ № 39 Красноармейского района; МАОУ СОШ №№ 13, 14, 15 Курганинского района; МОАУ СОШ № 5 Новокубанского района; МБОУ СОШ №1 Куцевского района.

Следует отметить, что для развития аграрной профильной направленности с учетом ФГОС среднего общего образования необходимо создание современной образовательной среды, в первую очередь обеспечение учебным комплексом – профильным оборудованием.

С целью создания современной образовательной среды и развития актуальных профилей в крае в 2019 году в 21 среднюю школу края, в которых уже работают классы аграрной направленности, приобретены учебные лаборатории с профильным оборудованием. Кроме этого 44 учебных кабинета химии и 44 кабинета биологии получили по одной образовательной организации каждого муниципалитета.

В 2020 году в профильные средние школы края поступило еще 8 аграрных комплексов, 13 учебных кабинетов химии, 15 биологии и 46 кабинетов физики.

В институте развития образования с целью обеспечения эффективной работы профильных лабораторий проводится практико-ориентированное повышение квалификации по преподаванию на новом оборудовании предметов на углубленном уровне, организации элективных курсов и внеурочной деятельности по профилю не только для учащихся своей школы, но и для старшеклассников других школ муниципального образования.

Кроме ограниченности материально-технических ресурсов школ для реализации профильного обучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО, существенным риском является недостаточная квалификация кадров для преподавания учебных предметов на углубленном уровне.

Решение в сетевом взаимодействии и привлечении ресурсов образовательных организаций разных типов и работодателей.

Интеграция ресурсов и сетевое взаимодействие - ключевое условие реализации стандарта среднего общего образования в штатном режиме, как следствие и профильного обучения, в общеобразовательных организациях края.

Сетевое взаимодействие в образовании – это механизм, благодаря которому происходит вовлечение сразу нескольких организаций в учебную или внеурочную деятельность. Сетевое взаимодействие в системе общего образования особенно актуально на уровне среднего общего образования, так как на этом уровне решаются вопросы профилизации и изучения предметов на

углубленном уровне. Реализация основной образовательной программы среднего общего образования в сетевой форме не только за счет внутренних ресурсов, но и за счет ресурсов вуза, техникума или организации дополнительного образования (далее – ОДО), предоставляет школе новые возможности:

- использование кадрового потенциала вуза, техникума, ОДО;
- проведение занятий на учебных площадях вуза, техникума, ОДО;
- обеспечение практикоориентированной направленности курсов;
- реализацию проектной деятельности силами преподавателей вуза, техникума, ОДО;
- обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности общего и высшего или профессионального образования, и адаптации обучающихся к условиям вуза или техникума.

В рамках взаимодействия образовательных организаций профессионального и общего образования за 2019 год более чем для 85 тысяч школьников на базе колледжей и техникумов проведены мастер-классы, профессиональные пробы и другие мероприятия, направленные на формирование профессиональных навыков.

В 2020 году в рамках взаимодействия с общеобразовательными организациями края центром детского IT-творчества «It-Cube» проводились мастер-классы в центрах цифрового и гуманитарного образования «Точки роста».

Было организовано и проведено 23 мастер-классов, для разных возрастных категорий учащихся от 6 до 18 лет, в которых приняли участие 553 человека, 4 соревнования, участниками которых стали 99 человек, проведена образовательная экскурсия в ЦМИТ Фаблаб «Станция» Центр молодежного инновационного творчества, организована творческая мастерская по виртуальной и дополненной реальности VA/AR для учащихся.

В детском технопарке «Кванториум» образовательная деятельность осуществляется в том числе по естественнонаучной направленности. Для учащихся школ края проводятся мастер-классы с приглашенными экспертами, кинопоказы, игра «Компас профессий», прямые эфиры и лекции по финансовой грамотности.

В рамках регионального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» детским технопарком «Кванториум» с декабря 2019 года в муниципальных образованиях Краснодарского края организована деятельность мобильных технопарков на базе транспортного средства с высокотехнологичным оборудованием.

С целью профессиональной ориентации детей с учетом современных социально-экономических потребностей края и повышения уровня доступности дополнительного образования с использованием инновационного оборудования и программного обеспечения на базе мобильного комплекса реализуются программы технической направленности. Образовательная деятельность

мобильного комплекса направлена на формирование предметных и гибких компетенций посредством реализации дополнительных общеразвивающих программ для обучающихся образовательных организаций.

Профессиональными образовательными организациями края за год совместно с общеобразовательными организациями, родительской общественностью, органами муниципальной власти в сфере образования, труда и занятости и работодателями проведены профориентационные мероприятия, направленные на оказание содействия в профессиональном самоопределении, более чем для 94 тысяч участников (учащиеся 1- 11 классов, дошкольники, родители (законные представители)).

Информация об авторе

Шлык Марина Федоровна - методист центра научно-исследовательской и инновационной деятельности ГБОУ ДПО «Институт развития образования» Краснодарского края. Сайт ГБОУ ИРО Краснодарского края: <http://iro23.ru>, e-mail: nio@kkidppo.ru.

Чмир Р.А.,

к.с.-х.наук, доцент кафедры биологии и химии,
начальник Центра развития современных компетенций
детей ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;

Татарина Е. А.,

педагог дополнительного образования
Центра развития современных компетенций
детей ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Привалов А. А.,

аспирант 1 курса ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,
педагог дополнительного образования
Центра развития современных компетенций детей
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

РОЛЬ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ АПК РЕГИОНА

В Тамбовской области в последние годы произошли серьезные изменения, связанные с активным внедрением инновационных технологий в сельскохозяйственную отрасль, увеличением наукоемких производств, улучшением материальной базы для биотехнологических, микробиологических исследований, био - и генной инженерии. Активно развивающийся агропромышленный комплекс Тамбовской области сегодня нуждается в высококвалифицированных кадрах, творческих и активных молодых людях, способных коренным образом изменить облик региона, внести в жизнь новый формирующийся агропромышленный комплекс с высокотехнологичными инновационными предприятиями. Близость к крупным агломерациям, таким как

Москва и Воронеж способствует тому, что молодое поколение покидает родной регион, это создает большие сложности для пополнения кадрового состава его ведущих предприятий. Система среднего и общего образования сегодня - это фундамент, на котором строится дальнейшее развитие и совершенствование личности ребенка. Роль дополнительного образования заключается не только в реализации дополнительных общеразвивающих программ по приоритетным направлениям науки и производства, но и в углубленной, многоуровневой профориентационной работе с детьми.

В Указе Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года «О Стратегии научно-технического развития Российской Федерации» особая роль уделяется науке и технологиям в обеспечении устойчивого развития и определении ее положения в мире [1]. Именно эти направления смогут обеспечить научно-технологический и экономический прорыв России в мире. Большая роль в этом отводится работе с подрастающим поколением, на которое возлагаются большие надежды. Наши школьники, как показывает опыт их участия в международных олимпиадах, соревнованиях, проектах, обладают громадным интеллектуальным потенциалом, который можно использовать во благо страны, однако, в глобальном рейтинге привлечения талантов Россия находится в шестом десятке стран, выступая в роли донора человеческого капитала для мировой науки.

В Указе Президента наиболее значимым для научно-технологического развития России является привлечение подрастающего поколения в науку, инженерию, технологическое предпринимательство. Также приоритетами в научно-технологическом развитии следует считать переход к цифровым интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам, эффективной переработке сельскохозяйственной продукции, биотехнологии, био- и генной инженерии. Современная система дополнительного образования для выполнения поставленных задач получила от государства мощную поддержку в виде национального проекта «Образование», который реализуется у нас в стране с 2018 года.

В рамках национального проекта «Образование» в Тамбовской области возникло много инновационных площадок, как на базе образовательных учреждений, так и при университетах. Их цель – создать условия для всестороннего развития личности и реализации образовательных программ в соответствии со Стратегией развития Российской Федерации (до 2024 года) и Указом о национальных целях развития России до 2030 года [2]. Кроме этого, вновь созданные структуры должны активно участвовать в профориентационной работе, реализовывать с предприятиями–партнерами, на основе сетевого взаимодействия совместные проекты, проводить научно-исследовательскую деятельность, принимать участие в решении актуальных проблем. Образовательный потенциал «Точек роста», «Агро» и «IT» кубов, «Квантриумов» и «Домов научных коллабораций» непосредственно связан с широким спектром новых профессий, необходимых экономике региона, и в особенности ее агропромышленному комплексу.

Каждый элемент трансформированной системы дополнительного образования в рамках регионального проекта «Успех каждого ребенка» выполняет возложенную на него функцию через призму инновационных программ, разнонаправленных мероприятий и комплекса научно-исследовательских работ, тесно связанных с профориентационной работой.

Мичуринский ГАУ на протяжении всех лет своего существования уделял большое внимание профориентационной работе со школьниками. В основном, к ним относились экскурсии, дни открытых дверей, встречи детей с сотрудниками университета на базе образовательных учреждений. Сегодняшние реалии заставляют по-новому посмотреть на весь процесс профориентационной работы с точки зрения его усиления, внедрения новых методов, отвечающих новым подходам в системе образования [3, с.195].

Осенью 2018 года на базе Мичуринского аграрного университета открылся Центр развития современных компетенций детей, одно из направлений которого тесно связано с профориентационной работой. Тамбовская область в последние два десятилетия испытывает потребность в молодых, креативных, грамотных специалистах, в связи с чем, профориентация становится стратегической задачей социально-экономического развития региона. На протяжении двух лет работы, Центр развития современных компетенций детей, одной из основных задач в своей работе считает тесное взаимодействие с различными образовательными учреждениями Тамбовской области с целью создания единого информационного пространства, где профориентационная работа не только заключается в проведении комплексных экскурсий на объекты АПК, но и тесно связана с проектной и научно-исследовательской деятельностью [4, с.68].

Какие же направления работы Центра развития современных компетенций детей ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ тесно связаны с профориентационной работой и подготовке кадров для АПК региона?

1. Реализация дополнительных общеобразовательных программ, направленных на раннюю профориентацию обучающихся и их самоопределение;

2. Сетевое сотрудничество с предприятиями АПК, которое предусматривает: экскурсионные программы, мастер-классы, участие в конкурсах, проектная деятельность по профилю организации – партнера;

3. Комплекс мероприятий, направленных на раннюю профориентацию детей в возрасте от 5 до 10 лет в рамках направлений «Научная сказка» и «Волшебники изумрудного города».

4. Научно-исследовательская работа по изучению сортовых особенностей различных растений, абиотической и биотической устойчивости новых культур к факторам внешней среды;

5. Ежегодный конкурс в рамках программы «Детский университет экономики» (модуль «Агробизнес-образование») «Я - предприниматель»;

6. Участие в программе «Большие вызовы» по направлению «Агропромышленные и биотехнология» с проектами, в рамках которых обучающиеся углубленно погружаются в профессию биотехнолога и

микробиолога: «Разработка эффективные схемы химической стерилизации растений при введении в культуру *in vitro*»; «Исследования влияния УЗ волн на корнеобразование у микропобегов *in vitro*»; «Разработка эффективной схемы микроклубнеобразования у картофеля в культуре ткани, основанную на углеводном эффекте, в сочетании с различными фотопериодами»

7. Проведение открытых мероприятий для обучающихся различных образовательных учреждений Тамбовской области, связанных с популяризацией профессий АПК «Мой край – мои возможности»;

8. Сотрудничество с сельскими школами в рамках проекта «Наставничество», цель которого не только популяризация научных знаний, но и внедрение новых форм и методов профориентационной работы.

Университет, как одна из ведущих образовательных площадок региона, активно участвует в работе всей системы дополнительного образования, и в особенности ее инновационных структур, созданных в последние годы. ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ является связующим звеном между школой и предприятиями АПК, и большая роль в этом отводится его структурному подразделению – Центру развития современных компетенций детей [5].

В 2019 году ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ вошел в региональный проект «Успех каждого ребенка», создание на базе образовательных учреждений «Агрокубов». Цель проекта «Агрокуб» - повысить знания в области биологии, биотехнологии, генетики и селекции растений с использованием лабораторного оборудования. Методистами Центра развития современных компетенций детей и научными работниками университета были проведены ряд консультаций по реализации на базе «Агрокубов» Татановской СОШ и Мичуринского лицея следующих образовательных программ: «Основы агротехнологии», «Перспективные технологии в сельском хозяйстве», «Юный биолог», «Основы биохимического анализа», «В царстве клетки», «Основы биотехнологии», «От школьных знаний до научных открытий», «Точное земледелие и агротехнологии», «Физиология и генетика растений», «Химический анализ – основа лабораторной практики».

Тамбовская область, край аграрный, где большинство образовательных организаций расположено в сельской местности. Русское село это не только бескрайние поля, тяжелый труд аграриев и источник вдохновения художников и поэтов, это еще удивительный мир, где тесно переплетены народные традиции, родственные связи, современный уклад жизни и стремление сделать свой быт жизнь лучше. Мы уже сейчас видим его возрождение. Это и улучшение инфраструктуры, организация производств, строительство новых образовательных учреждений, модернизация школ, и самое главное развития агропромышленного комплекса. Тесное сотрудничество ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ с сельскими школами создает условия для успешной реализации программ в сфере агробизнеса, а также сопровождение подрастающего поколения в образовательном процессе в рамках научно-исследовательских работ.

Успешным опытом взаимодействия университета (Центра развития

современных компетенций детей) с педагогическими работниками образовательных организаций сельской местности является сетевое партнерство с «Точкой роста» Стаевской и Заворонежской СОШ Мичуринского района. В рамках данного сотрудничества проводятся мастер-классы по возможностям использования квадрокоптеров в сельском хозяйстве, 3D моделированию, макетированию тепличных комплексов. Для школьников, интересующихся биологией, разработан элективный курс «Экология агроценозов Тамбовской области» по изучению проблем сохранения сельскохозяйственных территорий [6,с.301].

В рамках профориентационной работы по направлению биогенная инженерия совместно с биоквантумом г.Тамбова разрабатываются теоретические модели использования ценных видов растений и животных для создания организмов с заданными свойствами. Также проводится изучение генетического аппарата клетки различных культур, нарушения при разных стадиях мейоза у полиплоидных растений.

Для Тамбовской области, где активно развивается сельскохозяйственное производство, реализация программ по агробизнес - образованию крайне важно. Методисты и педагогические работники Центра развития современных компетенций детей, в связи с последними достижениями в области науки и образования, разработали целый ряд модулей, связанных с агробизнес-образованием, в рамках дополнительного образования детей в г. Мичуринске и регионе. Знакомство молодого поколения с проблемами и перспективами агробизнес - образования крайне важно, так как именно от них в будущем будет зависеть, какой станет Тамбовская область через несколько лет. Сотрудниками Центра также разработаны концептуальные основы проектирования учебного процесса в начальной школе при прямом взаимодействии с вузом, в условиях научно-производственно-образовательной интеграции, а также для дошкольных учреждений, которые до этого полностью отсутствуют в отношении аграрной образовательной системы.

Уникальность создаваемой научно-производственно-образовательной среды позволяет с ранних лет готовить высококвалифицированные кадры, соответствующие требованиям настоящего времени и перспективным потребностям сельскохозяйственной отрасли.

Список литературы

1. <https://edu.gov.ru/national-project/> (дата обращения: 13.10.2019).
2. <http://kremlin.ru/events/president/news/63728> (дата обращения: 02.09.2020).
3. Чмир Р.А. Реализация национального проекта «Образование» в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ /Р.А. Чмир, К.Ю. Панфилов, А.А. Привалов // Актуальные проблемы образования и воспитания: интеграция теории и практики. Материалы Национальной контент-платформы (г. Мичуринск, 12 декабря 2019 года). Мичуринск, 2019 с. 195–198.

4. Чмир Р.А. Роль Центра развития современных компетенций детей ФГБОУ ВО «Мичуринский ГАУ» в системе подготовки учителей для региона / Р.А. Чмир, О.В. Юдина // Научно-методический журнал Вестник ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППРО ТО» Тульское образовательное пространство № 4/2 2019. с 68-72.

2 Чмир Р.А. Роль ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ в системе дополнительного образования детей г. Мичуринска / Р.А. Чмир, Е.С. Минасянц, А.А. Привалов // Науки и образование. Электронный журнал Мичуринского ГАУ № 3, 2019.

3 Чмир Р. А. Вопросы экологической педагогики в системе непрерывного образования Социально-педагогического института Мичуринского государственного аграрного университета /Р. А. Чмир, Е. С. Симбирских, Н. М. Чмир// Экологическая педагогика: проблемы и перспективы в свете развития технологий Индустрии 4.0 : сборник материалов Международной научной школы (26 октября 2017 г.) / под общей редакцией Е.С. Симбирских. – Мичуринск : Изд-во Мичуринского ГАУ, 2017. – 315с

Информация об авторах

Чмир Роман Александрович – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры биологии и химии, начальник Центра развития современных компетенций детей ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Интернациональная 101. e-mail: romanchmir3@mail.ru

Татаринова Евгения Алексеевна - педагог дополнительного образования Центра развития современных компетенций детей ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Интернациональная 101. e-mail: tatarinowa.eug@yandex.ru

Привалов Алексей Андреевич - аспирант 1 курса ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, педагог дополнительного образования Центра развития современных компетенций детей ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Интернациональная 101. e-mail: asher_satton@mail.ru

Илларионова О. П.

директор муниципального автономного
общеобразовательного учреждения
«Татановская средняя общеобразовательная школа»

ОБНОВЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ СТРУКТУР

Татановская средняя общеобразовательная школа Тамбовского района имеет статус межрегионального ресурсного центра непрерывного агробизнес-образования, основной целью которого является формирование у обучающихся

комплекса технологических, предпрофессиональных, профессиональных и социальных компетенций, устойчивой мотивации на самореализацию в условиях сельского социума, готовности к осознанному выбору профессии, специальности, к продолжению образования и продуктивной трудовой деятельности.

С 2011 года в области реализуется региональный проект системы непрерывного агробизнес-образования, в который активно включились учреждения общего, среднего профессионального и высшего образования в тесном сотрудничестве с администрацией области и всеми профильными ведомствами.

МАОУ «Татановская СОШ» является стажировочной площадкой для 21 субъекта РФ. Инновационная инфраструктура позволяет нам реализовывать различные проекты и курсы химико-биологического, агротехнологического и социально-экономического направлений на углубленном уровне.

Работа школы, как межрегионального ресурсного центра, имеет устойчивую перспективу развития.

В 2019 году в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» на базе школы открыта научно-учебная лаборатория «Агрокуб» по направлениям: биотехнология, микробиология, агротехнология, робототехника. Деятельность лаборатории направлена на реализацию научных идей, развитие исследовательских, технологических, общекультурных компетенций, творческих способностей у обучающихся на основе интеграции содержания общеобразовательных предметов и предметных областей (биологии, химии, географии, экологии, математики, технологии и др.), использовании высокоточного электронного и цифрового оборудования и современных достижений науки. Созданные в Агрокубе условия способствуют формированию кадрового потенциала для новых перспективных рынков, ориентации на новые уникальные профессии сельскохозяйственной промышленности (системный биотехнолог, архитектор живых систем, урбанист – эколог, биофармаколог, парковый эколог и др.), внедрению инновационных технологий в сферу агропромышленного производства и расширению возможностей для проектирования индивидуальных траекторий и карьерных стратегий развития обучающихся образовательных организаций области. Здесь реализуются программы дополнительного образования «Основы агротехнологии», «Перспективные основы сельского хозяйства», «Современные аспекты биотехнологии и микробиологии». В рамках работы научно-учебной лаборатории «Агрокуб» в 2020 году дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Перспективные технологии в сельском хозяйстве» естественнонаучной направленности успешно прошла независимую оценку качества дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ. Педагоги получили свидетельство о результатах прохождения независимой оценки качества дополнительного образования детей.

Открытие лаборатории позволило существенно обновить учебно-лабораторное оборудование школы, открыть новые направления, увеличив охват

детей дополнительным образованием на 200 человек, поднять на более высокий уровень реализуемые ранее направления. Педагоги школы прошли обучение на базе Сколково и российского аграрного университета им. Тимирязева.

А в период летних каникул 2020 года на базе школы был организован образовательный интенсив «Сберкампус», который проходил в формате буткемпов. Наши ребята познакомились с современными научными направлениями в смешанных оффлайн/онлайн форматах. У детей была возможность освоить и развить предметные и мягкие навыки по различным направлениям, в том числе: информационные технологии, авиамоделирование, инженерия, картография, урбанистика. Такой опыт помог детям найти свои сильные стороны и уделить внимание их развитию для применения в будущей профессии. После длительного дистанционного обучения, дети с большим удовольствием делали совместные проекты предусмотренные кейсами.

Благодаря проекту «Сберкампус» удалось сформировать команду руководителей, тьюторов и педагогов новой формации, способных обеспечить развитие потенциала каждого ребёнка. Такой подход позволил детям ставить жизненные цели и достигать их за счёт умения управлять своим мышлением, эмоциями, поведением, взаимодействием с другими людьми.

В реализации проекта «Сберкампус» приняло участие 100 обучающихся школы. Реализовано 6 треков:

SC: Исследования («Охотник за микробами» (проект «Охотники за микробами»); «Домашняя гидропоника» (проект «Гидропонная установка своими руками»)).

SC: Урбанистика. ГИС («Моя собственная карта»; «Создание карт Изохрон» (проект «Создание карты Изохрон МАОУ «Татановская СОШ»»)).

SC: Инженерия («Мой летательный аппарат» (проект «Мой летательный аппарат»); «Умный дом» (проект «Безопасность превыше всего»)).

Формат реализации проекта «Сберкампус» интересен. Все участники проекта получили возможность работать на Школьной цифровой платформе, заняться проектной деятельностью, а также обмениваться опытом со своими юными коллегами. Отдельные учащиеся продолжили реализацию своих проектов в течение нового учебного года.

Накопленный позитивный опыт во многом способствовал открытию с 1 сентября 2020 года на базе школы еще одной инновационной площадки – региональной Экостанции.

Эта площадка представляет собой современную организационно-методическую модель обновления дополнительного образования естественнонаучной направленности в рамках реализации мероприятий федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

Экостанция призвана обеспечить современную практико-ориентированную, мотивирующую образовательную среду, ориентированную на удовлетворение индивидуальных и коллективных потребностей обучающихся в интеллектуальном и духовно-нравственном развитии,

формирование у детей и молодежи естественнонаучной грамотности, а также подготовку кадрового резерва для работы в сфере актуальных и перспективных профессий в области естественных наук.

В настоящее время современная ресурсная база школы, включая материально-техническое, кадровое, программно-методическое обеспечение, позволяет в полной мере решать стоящие перед Экостанцией задачи.

В числе приоритетных задач мы выделяем для себя:

создание образовательной практико-ориентированной среды, обеспечивающей социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в мобильном обществе;

профессиональную ориентацию детей и молодежи на получение фундаментального естественнонаучного образования, научные исследования, обеспечив доступ молодежи к высокотехнологичному научно-исследовательскому оборудованию и технологиям.

Экостанция создана в соответствии с учетом региональной специфики, социально-экономического развития, потребности в подготовке новых кадров для экономики области по распределенной модели с присвоением статуса головного учреждения Татановской школе.

Образовательная деятельность в Экостанции осуществляется по дополнительным общеобразовательным программам естественнонаучной направленности, разработанным на основе модульного принципа и приоритетов учебно-исследовательской и проектной деятельности в соответствии с тремя профильными направлениями Экостанции.

Эти направления определились в соответствии со спецификой образовательного учреждения – агро и экомониторинг. В рамках направления «Агро» реализуется дополнительная общеобразовательная программа «Современные агротехнологии» для 8-9 классов, а в рамках направления «Экомониторинг» реализуется дополнительная общеобразовательная программа «Экологический мониторинг» для обучающихся 6-7 классов.

Направление «Экомониторинг» – включает в себя основы теоретических знаний в области экологии, освоение навыков организации проектной и исследовательской деятельности, в том числе проведение экологического мониторинга за состоянием окружающей среды.

Программа «Экологический мониторинг», реализуемая в рамках данного направления, направлена на знакомство обучающихся с современным инструментарием и методами наблюдения, сбора, обработки и распространения информации о состоянии и динамике окружающей среды.

В рамках дополнительной общеобразовательной программы «Современные агротехнологии», реализуемой в рамках направления «Агро», изучают современных технологий растениеводства и животноводства, основ агроэкологии, агроботехнологий, защиты и восстановления сельскохозяйственных земель, цифровизации сельского хозяйства.

Кроме того, программой предусмотрена целенаправленная деятельность по ранней профориентации детей на профессии агропромышленного комплекса.

Помимо образовательной деятельности школа, как головное учреждение Экостанции:

обеспечивает подготовку и раннюю профессиональную ориентацию будущих кадров для потребностей социально-экономического и устойчивого экологического развития региона;

формирует у обучающихся комплекс технологических, предпрофессиональных, профессиональных и социальных компетенций в области агробизнес образования;

организовывает и проводит муниципальные и совместно с Центром региональные мероприятия в сфере естественнонаучной направленности для детей и педагогов;

формирует и развивает институт наставничества и волонтерства для сопровождения исследовательских и проектных инициатив обучающихся в естественнонаучной сфере;

совместно с Центром обеспечивает проведение образовательных сессий, стажировок и мастер-классов для педагогов удаленных площадок по профильному направлению Экостанции «Био», комплекса мероприятий по повышению профессиональной компетенции педагогов области по профильным направлениям «Агро», «Био» и «Экомониторинг».

Региональная Экостанция планирует свою деятельность в тесной взаимосвязи с Федеральным детским эколого-биологическим центром, региональным ресурсным центром по развитию естественнонаучной направленности дополнительного образования, профессиональными образовательными и научными организациями, природоохранными и иными учреждениями, в том числе с использованием сетевой формы реализации дополнительных общеобразовательных программ.

1 сентября мы только открылись, но у нас уже большие планы на будущее: если на данный момент мы охватили два профильных направления, то к 2022 году планируем работать уже по 4-м профилям Экостанции, что приведет к увеличению качественно новых, востребованных программ дополнительного образования и, как следствие, охвата детей.

Занятия на базе Экостанции способствуют профориентации школьников на «зеленые» профессии будущего и дефицитные для региона сельскохозяйственные кадры.

Реализуя непрерывное агробизнес-образование, мы не только формируем личность выпускника, способного к самореализации в современных социально-экономических условиях, но и профессионально развиваемся сами, способствуем устойчивому социально-экономическому развитию Тамбовской области.

Информация об авторе

Илларионова Ольга Петровна - директор муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Татановская средняя общеобразовательная школа», Тамбовская область, Тамбовский район, с. Куксово, ул. Москва, д.82. e-mail.ru: illarop@mail.ru

Бубнова И.С.

канд.психол.н., доцент к-ры социальной
психологии и социологии управления
ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный университет»

Батищева Е.В.

директор МАОУ СОШ № 17 имени Эдуарда Есяяна
МО город-курорт Геленджик

Комарова Т.М.

заместитель директора по
учебно-методической работе,
учитель русского языка и литературы
МАОУ СОШ № 17 имени Эдуарда Есяяна
МО город-курорт Геленджик

ПРОФИОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА В РАМКАХ ПРОФИЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Выбор профиля обучения волнует всех: и обучающихся, и их родителей и, конечно же, педагогов и администрацию школы. Систему поддержки выбора профиля обеспечивает предпрофильная подготовка и в частности большая роль в этом процессе принадлежит профильной ориентации.

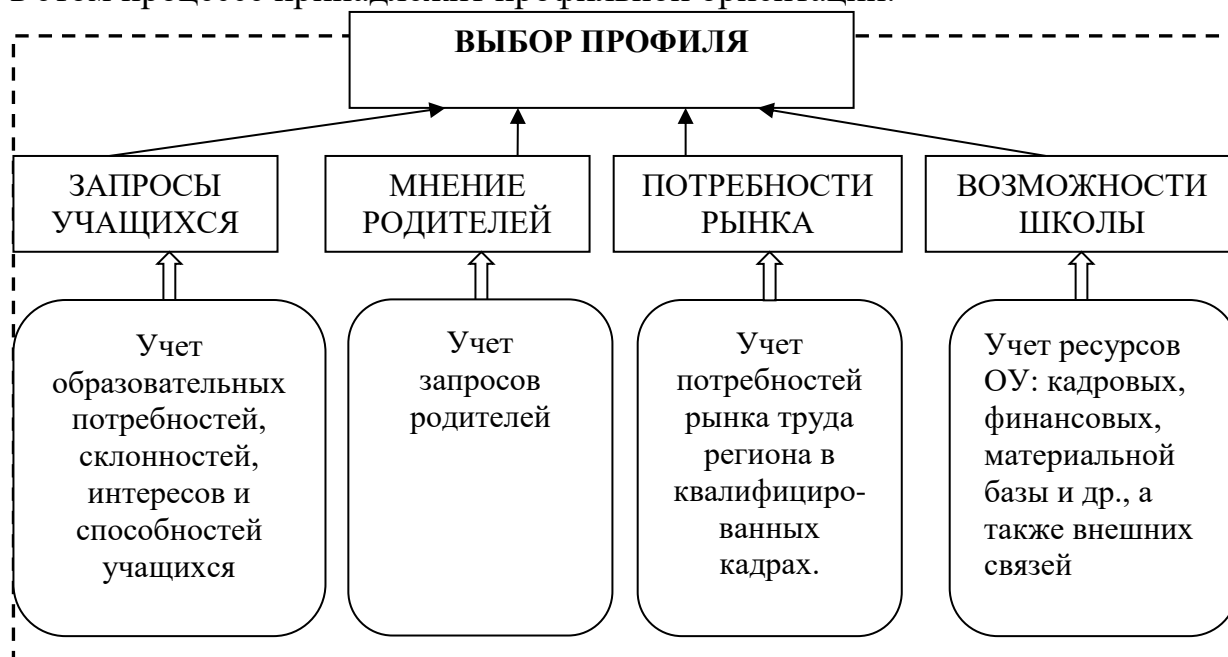


Рис.1. Выбор профиля обучения

Выбор профиля обусловлен:

- запросами учащихся, являющихся основными «заказчиками и потребителями» образовательных услуг. Их потребности в значительной мере определяют спектр профилей, которые должна обеспечить школа. Поэтому

изучение запросов школьников, тщательный анализ полученной информации и ее соотнесение с возможностями образовательного учреждения должно предварять моделирование профильного обучения [3].

- мнением родителей, которые также оказывают сильное влияние на формирование заказа профильных образовательных услуг. Руководителям школы необходимо сбалансировать запросы учащихся и их родителей.

- возможностями школы, педагогический коллектив которой должен провести «ревизию» своего кадрового потенциала и материальной базы для выявления номенклатуры профилей, которые могут быть реализованы [14], [15]. Соответственно и каждому учителю необходимо определить, с каким образовательным профилем будет связана его последующая педагогическая деятельность.

- потребностями рынка труда, учетом потребностей рынка труда региона в квалифицированных кадрах.



Рис. 2. Выбор профиля обучения

Выбор профиля – очень важная задача при организации профильного обучения.



Рис.3. Содержание этапов профильной ориентации

При разработке нашей модели мы опирались на алгоритм выбора профиля в виде последующих шагов:

1. Реализация индивидуального маршрута предпрофильной подготовки.
2. Формирование личного портфолио.
3. Психолого-педагогическое консультирование и диагностика.
4. Изучение информационной карты сети.
5. Проведение профильной ориентации.
6. Определение образовательного рейтинга.

Таким образом, под выбором профиля мы понимаем личностное самоопределение старшего школьника относительно дальнейшего направления обучения с учетом интересов, потребностей, склонностей.

Понятие «профильная ориентация» сравнительно недавно вошло в тезаурус педагогической науки и только получает распространение в образовательной практике. Под профильной ориентацией в научной литературе понимают специально организованную деятельность, направленную на оказание учащимся психолого-педагогической поддержки в проектировании вариантов продолжения обучения в профильных и непрофильных классах старшей школы, в учреждениях профессионального образования. Профильная ориентация рассматривается не только как помощь в принятии школьником решения о выборе направления и места дальнейшего обучения, она предполагает работу по повышению готовности подростка к социальному, профессиональному и культурному самоопределению в целом [4].

Целью профильной ориентации является оказание обучающимся психолого-педагогической поддержки в проектировании продолжения обучения в профильных и непрофильных классах старшей ступени, учреждениях начального и среднего профессионального образования. Профильная ориентация способствует принятию школьниками решения о выборе направления дальнейшего обучения и созданию условий для повышения готовности подростков к социальному, профессиональному и культурному самоопределению в целом [6],[7].

Профильная ориентация является компонентом предпрофильной подготовки. Каждый этап профильной ориентации сопровождается соответствующим содержанием, формами и методами.

Результатом прохождения профильной ориентации являются:

- резюмирующий документ (дневник или карта профиля);
- дифференцированность массива учащихся.

Массив учащихся может быть дифференцирован, например, по следующим признакам:

- способные либо не способные к самостоятельному формулированию запроса к образовательному учреждению;
- связывающие либо не связывающие профильное обучение с дальнейшей образовательной и профессиональной деятельностью;
- обладающие либо не обладающие необходимым уровнем сформированности общеобразовательных способностей универсального характера, востребованных не только в том или ином профиле обучения, но и соответствующих им вариантах дальнейшего жизненного, профессионального и социального становления.

Для эффективной организации профильной ориентации должны быть использованы ресурсы социокультурной среды, учреждений профессионального и дополнительного образования, позволяющие раскрыть перед учащимися потенциал внешкольного образовательного пространства, востребованный в старшей профильной школе [11].

На пропедевтическом этапе осуществляется: 1) презентация «образовательной карты» территории; 2) предварительная диагностика образовательного запроса школьников. Также на первом – пропедевтическом этапе осуществляется предварительная диагностика образовательного запроса школьников с учетом мнения их родителей, основных мотивов предстоящего выбора, интересов и склонностей. Педагогический этап, таким образом, позволяет дифференцировать массив учащихся в соответствии с их потребностями в различных вариантах предпрофильной подготовки, сформировать муниципальный «пакет» профилей, заложить навыки социального и культурного самоопределения.

На основном этапе предусматривается:

1) обучение способам принятия решений о выборе индивидуального маршрута образовательной деятельности; для решения данной задачи необходимо моделирование видов образовательной деятельности и выбор индивидуального маршрута ПП.

2) организация процедур психолого-педагогической диагностики и самодиагностики, позволяющих строить версии о предрасположенности к тем или иным направлениям образовательной деятельности в условиях профильного обучения;

3) анализ образовательных ситуаций, в которых создаются условия для выявления основных ограничителей (затруднений, проблем) свободы выбора профиля обучения.

На завершающем этапе:

1) реализуются «пробы выбора профиля обучения», серии эвристически ориентированных заданий, прогнозирующих соответствие личностной заинтересованности школьника в обучении на данном профиле, а также возможностей школьника требованиям избираемого профиля;

2) используются «матрицы» и «схемы» альтернативного выбора, позволяющие формулировать, ранжировать и наглядно, «количественно» соотносить аргументы «за и против» совершаемого выбора профиля;

3) проводится погружение в проблему выбора профиля обучения.

Проанализировав данную проблему, администрация нашего общеобразовательного учреждения определила задачу создания системы специализированной, профильно-ориентированной подготовки, одним из важнейших компонентов которой является готовность к профессиональному труду, осознание роли труда в обеспечении собственной успешности, правильный выбор профессии, готовность к постоянному профессиональному развитию и непрерывному образованию.

В этих условиях профориентационная работа, предпрофильная подготовка, направленная на раннюю профилизацию, открытие центра профессионального обучения становятся особенно актуальными и являются компонентом новой образовательной среды, которая создает условия для самоопределения, самореализации школьников, обеспечивает возможность

осуществления профессиональных проб, готовит к самостоятельному сознательному выбору профиля профессионального обучения.

В связи с этим, были разработаны и созданы условия, обеспечивающие ориентацию старшеклассников на профессии, востребованные в Краснодарском крае, и позволяющих учащимся получить данные профессии в рамках освоения основной образовательной программы ООО и СОО в рамках центра профессионального обучения старшеклассников сельской школы.

Задачи:

- разработка и реализация инновационной интегрированной образовательной программы ООО и СОО;

- создание условий, обеспечивающих готовность обучающихся осваивать интегрированную основную образовательную программу ООО и СОО;

- создание инновационной модели центра профессионального обучения обучающихся сельской местности;

- создание организационных, экономических и методических условий для обеспечения функционирования и развития центра профессионального обучения, повышения качества, доступности профессионального образования в интересах обучающихся, их родителей, социальных партнёров и общества в целом через создание единого интеграционного социокультурного и образовательного пространства сельской школы;

- разработка теоретической модели центра профессионального обучения и профессионального образования обучающихся сельской местности;

- создание условий для успешной профориентации старшеклассников, быстрой и успешной адаптации на рынке труда, а также формирование способностей соотносить свои индивидуально-психологические особенности и возможности с требованиями выбираемой профессии;

- привлечь учащихся и их родителей, педагогический коллектив школы, представителей сельского социума к важнейшей деятельности, направленной на профессиональную ориентацию обучающихся, призванную определить будущее молодых людей с учетом потребностей рынка труда Кубани.

- разработка программ обучения по наиболее востребованным специальностям, внесение изменений в лицензию, корректировка учебных планов школы,

- расширение диапазона образовательных услуг в соответствии с запросами детей и родителей.

- обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда детей;

- изменение форм повышения профессиональной компетентности и подготовка педагогов к реализации программ профессионального образования,

- совершенствование нормативно-правовой базы деятельности школы и центра профессионального обучения,

- обеспечение межведомственного сотрудничества, активизация социального партнерства с семьей и общественностью села,

- укрепление материально-технической базы учреждения,

- разработка диагностического инструментария, направленного на выявление запросов обучающихся и их родителей, а также анкет для выявления склонностей к той или иной профессии,

Работа Центра реализуется через образовательный процесс, внеурочную и внешкольную работу с обучающимися, взаимодействие с учреждениями начального и среднего профессионального образования и руководителями предприятий.

Реализация задач проходит через все работу со следующими целевыми группами:

- Работа с учителями- предметниками и классными руководителями.
- Работа с обучающимися.
- Работа с родителями.
- Работа с социумом.

Работа Центра реализуется через образовательную деятельность, внеурочную и внешкольную работу с обучающимися, взаимодействие с учреждениями начального и среднего и высшего профессионального образования и руководителями предприятий.

Профессиональное обучение в рамках центра профессионального обучения позволит обучающимся попробовать себя в роли швеи, повара, водителя, тракториста, столяра и др.

В 2020-2021 учебном году планируется в рамках работы центра начать подготовку старшеклассников по ряду программ профессионального обучения. Для этого педагоги школы прошли курсы повышения квалификации, профессиональное обучение, переподготовку в соответствии с реализуемой программой профессионального образования.

Сведения о кадровом составе учителей, реализующих программы профессионального образования:

Критерии и показатели (индикаторы) эффективности профориентационной работы:

- удовлетворённость детей, родителей и педагогов итогами экспериментальной работы агротехнологического профиля школы, помощью учреждения в выборе профессионального пути;

- сформированы такие ценностные ориентации школьников, как позитивная мотивация к труду и будущей профессии, наличие цели в жизни, стремление к саморазвитию;

- успешность участия в научно-практических конференциях, конкурсах, выставках разного уровня;

- укрепление материально-технической базы школы, направленной на сельскохозяйственную деятельность (школьная исследовательская лаборатория, теплицы, сельхозтехника);

- раннее выявление, формирование и развитие профессиональной способности в сочетании со специальной подготовкой профессиональной деятельности, направленной на получение профессий, связанных с разными областями сельского хозяйства;

- поступление в учебные заведения аграрного профиля.

Список литературы

1. Душков Б. А. Психология профессиональной ориентации. М.: Академический Проект. 2005. 488 с.
2. Киселева Е. В., Акутина С. П. Профессиональное самоопределение подростка с девиантным поведением как психолого-педагогическая проблема // Молодой ученый. 2016. Т. 112. № 8. С. 1038-1041.
3. Масалимова А.Р., Терещенко А.Г., Бубнова И.С. Гуманистическая стратегия процесса современного обучения в высшей школе/ Казанский педагогический журнал. 2019. №5 (136). С.52-56
4. Пирожкова О.Б., Бубнова И.С. Развитие инновационного кластера Краснодарского края как ресурс профессионального развития педагога: от теории к практике// Категория «социального» в современной педагогике и психологии. Материалы 8-й всероссийской научно-практической конференции с дистанционным и международным участием. Научно-образовательный центр «Перспектива». Ульяновск, 2020. С. 464-471
5. Пряжников Н. С. Профорентация в школе: игры, упражнения, опросники (8-11 классы). М. : ВАКО. 2005. 288 с.
6. Рерке В.И., Бубнова И.С. Психологическая безопасность образовательной среды школы: изучение и прогноз // Казанский педагогический журнал. 2016. №3 (116). С. 150-156
7. Рерке В.И., Бубнова И.С., Демаков В.И. Формирование профессиональной мотивации обучающихся в социокультурной среде техникума/ Педагогическим имидж. 2020. Т.14. № 1 (46). С. 33-48
8. Родичев Н. Ф., Чистякова С. Н. Профессиональное самоопределение. М.: ОИЦ «Академия». 2010. 176 с.
9. Старостенко Н. В. Профессиональное самоопределение дезадаптированных подростков // Молодой ученый. 2014. Т. 62. № 3. С. 1027-1029.
10. Структура психологической готовности к выбору профессии в юношеском возрасте / О. А. Таротенко // Системогенез учебной и профессиональной деятельности: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Ярославль, 2009. С. 242-244.
11. Терещенко А.Г., Бубнова И.С. Изучение проблемы гражданской ответственности студентов вузов как фактора становления личности будущего специалиста // Казанский педагогический журнал. 2017.№5 (124). С.120-125
12. Флеринская Э. Б. Профессиональное самоопределение школьников Москвы. Культура и искусство: учеб.пособие для учащихся 9–11 классов . М. : Образовательно-издательский центр «Академия»: ОАО «Московские учебники». 2011. 288 с.
13. Цели, содержание и организация предпрофильной подготовки в выпускных классах основной школы. Рекомендации директорам школ,

руководителям региональных и муниципальных управлений образованием// А.А. Пинский и др. М., 2003.

14. Rerke V., Tatarinova L., Bubnova I., Babitskaya L., Bakhareva E. Creativity and innovations of teachers of modern school: empirical aspect/ Revista Espacios. ISSN 0798 1015/ Vol. 41 (Nº 06) Year 2020

15. Usheva T., Fedosova I., Babitskaya L., Bubnova I., Gordin A. and Rerke V. The Role of Reflexive Support of University Students in the Learning Process// International Journal of Psychosocial Rehabilitation. - 2020. - Volume 24. - Issue 4. - Pp. 6217-6228. DOI: 10.37200/IJPR/V24I4/PR2020432

Информация об авторах

Бубнова Ирина Сергеевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры социальной психологии и социологии управления ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Батищева Елена Вячеславовна, директор, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 17 имени Эдуарда Есяяна муниципального образования город-курорт Геленджик

Комарова Татьяна Михайловна - заместитель директора по учебно-методической работе, учитель русского языка и литературы, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 17 имени Эдуарда Есяяна муниципального образования город-курорт Геленджик.

Гогошидзе Л.А.,
заместитель директора по учебно-методической работе
ГБПОУ КК «Апшеронский лесхоз-техникум»

РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ, ПРЕДПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ И ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ШКОЛА-ТЕХНИКУМ-ВУЗ-СОЦИАЛЬНЫЕ ПАРТНЕРЫ В АПШЕРОНСКОМ ЛЕСХОЗЕ-ТЕХНИКУМЕ

Система профессиональной ориентации является сложной структурой, объединяющей деятельность школ, профессиональных образовательных учреждений, государственных органов управления, средств массовой информации, семьи, других социальных институтов, ответственных за образование и трудоустройство молодёжи. В этой связи вопросы проведения единой государственной политики по формированию у молодежи в процессе обучения и воспитания осознанного подхода к выбору профессии в соответствии с интересами и способностями каждого, координация профориентационной работы, её методического обеспечения приобретают особую актуальность.

Стоит учитывать и тот факт, что не всегда у школьника имеется четкое понимание своего профессионального будущего, поэтому необходимо в школы вернуть ориентацию на профессию. В этой связи особую роль приобретает предпрофильная и профильная подготовки старшеклассников.

В целях проведения ранней и эффективной профориентационной работы коллективом Апшеронского лесхоз-техникума разработан проект «Модель профессиональной ориентации, предпрофильной подготовки и профильного обучения школьников на основе сетевого взаимодействия школа-техникум-вуз-социальные партнеры».

Новизна нашего проекта заключается в синергетическом подходе в моделировании сетевого взаимодействия, в определении эффектов для социальных партнеров и формировании основных направлений в деятельности по профессиональному самоопределению учащихся, тем более что в педагогической науке и практике не достаточно описаны подобные модели.

Педагогическая задача нашего проекта – разработать и реализовать такие подходы и принципы, формы и виды работы, которые эту деятельность сделали бы интересной, увлекающей и современной, а также основанной на заинтересованности социальных партнеров.

Профориентационная деятельность проекта предусматривает:

- организацию предпрофильного и профильного обучения на базе техникума;
- реализацию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ на базе техникума;
- реализацию краткосрочных профориентационных программ в период каникул на базе техникума;
- разовые событийные профориентационные мероприятия, которые позволяют познакомить обучающихся с той или иной профессией не напрямую, а в увлекательной, активной игровой форме и получить практический опыт;
- летние профильные смены на базе техникума;
- трудовые профильные смены на базе техникума.

Деятельность проекта организована по 4 направлениям:

1. Диагностическая деятельность;
2. Теоретическая деятельность;
3. Практическая деятельность;
4. Трансляционная деятельность.

Модель реализуется совместно с социальными партнерами техникума:

- управлением образования Апшеронского района,
- 18 общеобразовательными учреждениями муниципалитета,
- Кавказским биосферным заповедником,
- ВДЦ «Смена»,
- Санаторием «Минеральный»
- ДШИ г. Апшеронска и г. Хадыженска

Перед реализацией проекта была проведена диагностика преподавателей техникума, которая показала, что 83% педагогических работников готовы работать в режиме инноваций, что позволило нам приступить к его воплощению.

Выбрать базовую школу для реализации задач проекта не получилось, так как процент заинтересованных в получении знаний и навыков в области «человек – природа» от общего числа опрошенных оказался невысоким. Поэтому все мероприятия проводим на базе техникума и социальных партнеров, привлекая тем самым заинтересованных школьников из всех общеобразовательных учреждений Апшеронского района.

Ежегодно проводим мониторинг профессиональной ориентации школьников и диагностику родителей обучающихся на сформированность у обучающихся профессиональных предпочтений. Такие диагностические мероприятия позволяют выявить потенциальных абитуриентов техникума еще в период обучения в школе.

За три года реализации модели профессиональной ориентации сформирована нормативная база:

- заключены договоры о сетевом взаимодействии с управлением образования МО Апшеронский район, школами и учреждениями дополнительного образования Апшеронского района;
- разработано положение о Летней экспедиции;
- разработано положение о газете;
- разработано положение о лагере труда и отдыха «Лесоведы»;
- разработана программа предпрофильного обучения «Лесной университет»;
- разработана программа профильного обучения «Биология».

На базе техникума успешно реализуются программы предпрофильной подготовки «Лесной университет» для обучающихся 5-9 классов (2018г.-25 чел., 2019г.-26 чел.) и профильного обучения «Биология» для обучающихся 10-11 классов (2018г.-15 чел., 2019г.-26 чел.) в смешанных группах из учащихся разных школ района. Программа «Лесной университет» рассчитана для учреждений СПО, а программа «Биология» может проходить и в общеобразовательных учреждениях.

Активно реализуем краткосрочную профориентационную программу «Каникулы с «АЛХТ». С января 2018 года проведено 6 различных программ в которых приняли участие более 450 учащихся 5-9 классов. В каникулярное время (осенние, зимние и весенние каникулы) школьники г. Апшеронска и Апшеронского района занимаются в творческих мастерских, проводят исследования и опыты, делают проекты эколого-биологической и туристско-краеведческой направленности, изготавливают кормушки и гнездовья для птиц, учатся высаживать растения и ухаживать за ними, учатся работать с профессиональными инструментами. Занятия проводятся в учебных аудиториях, учебном хозяйстве и непосредственно в живой природе.

С целью привлечения внимание общественности к проблеме нерационального использования леса была разработана форма событийного

образовательного туризма – одной из действенных форм взаимодействия с природой – пленэр «Повесть леса». Формат пленэра дает возможность созерцания и формирует осознанное отношение к лесной экосистеме. Проведено 3 масштабных сезонных мероприятия в которых приняли участие более 500 школьников общеобразовательных учреждений района: «Повесть леса. Осень», «Повесть леса. «Повесть леса» Зима», «Повесть леса. Весна». Акции проходили на территории живописных территорий Апшеронского лесхоза-техникума «Кордон Кош» и социального партнера «Санаторий «Минеральный» в г. Хадыженске. Участвуя в мастер-классах по эстампу, акварели, ландшафтному дизайну, лесному делу, текстуротерапии, фотографии и флористике, туристическом квесте школьники, потенциальные абитуриенты, могли получить представления о специальностях, реализуемых в техникуме. Наряду с преподавателями техникума в проекте принимали участие наши социальные партнеры: ДШИ г. Апшеронска и Хадыженска, санаторий «Минеральный».

Данный формат мероприятия позволил вовлечь в проект большее число учащихся (и взрослых), которые изначально не выбирали для себя область увлечения «человек – природа».

В период летних каникул в 2018 и 2019 годах на базе ГБПОУ КК «АЛХТ» в течение 14 рабочих дней работал лагерь дневного пребывания «Лесная экспедиция». Целью профильной смены являлось создание эколого-просветительской и туристско-краеведческой среды, позволяющей в полной мере реализовать условия для укрепления здоровья детей и подростков, их полноценного отдыха, развития исследовательских и творческих способностей личности. В двух летних профильных сменах приняли участие более 160 школьников 5-8 классов общеобразовательных учреждений. Завершилась смена поездкой на кордон «Гузерибль» Кавказского заповедника. Школьники имели возможность познакомиться с флорой и фауной особо охраняемой территории, посетить музей, покормить диких животных в вольерном парке, пройти по одной из экологических троп и попробовать свои силы в веревочном парке.

В период осенних каникул 2019 года в Апшеронском лесхозе-техникуме был организован лагерь труда и отдыха «Лесоведы», участниками которого стали 12 9-классников МБОУСОШ №18 г. Апшеронска. Режим работы лагеря был организован так, что в первой половине дня школьники работали в учебном хозяйстве под руководством инженеров леса: познакомились с видовым разнообразием растений, приобрели навыки ухода за зелеными насаждениями. Во второй половине дня в малых группах под руководством кураторов-преподавателей специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство» выполняли проекты по озеленению пришкольной территории. По результатам защиты лучший проект получил воплощение на территории МБОУСОШ №18. Техникум предоставил зеленые насаждения и участники профильной смены высадили их согласно проекту-победителю.

Считаем важным информирование общественности и популяризацию специальностей, реализуемых в техникуме. Преподаватели-участники проекта

провели профориентационные беседы на родительских собраниях 9-х классов в 17 общеобразовательных учреждениях муниципалитета.

Результаты деятельности проекта размещаются на официальном сайте техникума, находят отражение в социальных сетях Facebook, ВК, Инстаграмм, Одноклассники. О реализации тех или иных мероприятий выходят публикации и репортажи в различных СМИ.

За период реализации проекта на базе Апшеронского лесхоза-техникума достигнуты определенные устойчивые положительные результаты:

1. Разработана и внедрена система профессиональной ориентации, предпрофильной подготовки и профильного обучения на основе сетевого взаимодействия школа-техникум-ВУЗ-социальные партнеры. Увеличился спектр социальных партнеров, участвующих в реализации проводимых мероприятий.

2. Используются современные и нетрадиционные формы проведения профориентационной работы в профессиональной образовательной организации: профильные смены «Лесная экспедиция» и «Лесоведы», пленэр «Повесть леса», программа «Каникулы в АЛХТ».

3. Разработанные и апробированные программы профессиональной ориентации дали положительный результат:

– выполнены контрольные цифры приема 2018 и 2019 годах по приему обучающихся по программам, реализуемым ГБПОУ КК «АЛХТ»;

– общественное мнение жителей муниципального образования об учебном заведении устойчиво положительное;

– имеется профессиональный и личностный рост преподавателей ГБПОУ КК «АЛХТ»;

– значительно увеличилось количество участников образовательных программ и мероприятий проекта.

Программа профильной летней смены «Лесной экспедиции» была направлена на конкурс профильных программ, который проводил в ВДЦ «Смена», стала победителем конкурса и была реализована в декабре 2019 года на базе «Смены».

Таким образом формируемая модель профориентационной работы способствует:

– раннему вовлечению школьников в профессиональную среду техникума, что значительно снижает риск разочарования в выбранной профессии,

– повышает успешность профессиональной адаптации;

– позволяет каждому обучающемуся освоить определенный уровень профессии в рамках единого образовательного комплекса в соответствии с профессионально-личностной направленностью и готовностью;

– педагогическому составу актуализировать инструментарий под возрастные особенности и увлечения школьников,

– партнеров техникума делает активными и заинтересованными участниками сетевого взаимодействия.

Информация об авторе

Гогошидзе Лариса Александровна - заместитель директора по учебно-методической работе государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Апшеронский лесхоз-техникум».

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Мовчко Г. И.

директор Тамбовского областного государственного
бюджетного профессионального образовательного
учреждения «Аграрно-технологический техникум»
поселок совхоза «Селезневский»

ИНТЕГРАЦИЯ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СФЕРЫ АПК

Национальным проектом «Образование» поставлена задача расширения возможностей для проектирования индивидуальных образовательных и профессиональных траекторий развития обучающихся на основе сетевого взаимодействия образовательных организаций общего, среднего профессионального и высшего образования, предприятий реального сектора экономики.

ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум» является одной из образовательных организаций, ведущих подготовку высококвалифицированных рабочих, служащих и специалистов для агропромышленного комплекса.

Основная цель деятельности образовательной организации нам видится в создании условий для подготовки высококвалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в соответствии с образовательными и профессиональными стандартами, международными требованиями и передовыми технологиями, требованиями рынка труда, особенностями развития Тамбовской области.

В техникуме существует ряд подходов к реализации предпрофильной подготовки и профильного обучения, ориентированных на индивидуализацию образовательной деятельности и социализацию обучающихся, в том числе с учетом региональных потребностей рынка труда, в условиях организации сетевого взаимодействия «школа – техникум – вуз – предприятие».

Для повышения эффективности региональной системы образования применим кластерный подход. В рамках кластера решаются такие вопросы, как интеграция программ среднего и высшего профессионального образования; разработка и реализация инновационных образовательных модулей, учебных программ в системе повышения квалификации, профессиональной подготовке и переподготовке специалистов.

На данный момент у организаций уже имеется опыт взаимодействия по реализации программ общеобразовательного цикла в рамках основных образовательных программ СПО, где основной интегральной характеристикой

выступают общие и профессиональные компетенции у обучающихся. С 2012 года общеобразовательные дисциплины основных образовательных программ СПО по профессиям и специальностям подготовки реализуются для обучающихся техникума на базе МБОУ «Комсомольская СОШ», МБОУ «Сатинская СОШ». Организация образовательной деятельности осуществляется на основании договоров о реализации образовательных программ в сетевой форме.

Одной из форм взаимодействия в рамках кластера нашей организации со школой является внедрение в образовательный процесс практико-ориентированных форм профессионального самоопределения, обеспечивающих устойчивую мотивацию на самореализацию в условиях сельской местности, готовность к осознанному выбору профессии и специальности, позиционирующих работу в сфере АПК.

В целях содействия профессиональному самоопределению обучающихся 9-х классов педагогическими работниками техникума разработаны и внедрены в практику профориентационной работы программы профессиональных проб («Агроном – в каждый дом»; «Сити-фермер»; «Лабораторные исследования в ветеринарии» и др.).

Важным направлением взаимодействия является организация колледж-классов на основе договора между школой и техникумом с использованием материально-технических, методических и кадровых ресурсов Техникума. В техникуме накоплен опыт разработки и реализации сетевых образовательных программ по модели параллельного профильного обучения в системе «Колледж-класс» (колледж-класс в МАОУ «Татановская СОШ» по специальности Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования).

На основании договора о сетевом взаимодействии школа проводит набор учащихся 10-11 классов в колледж – классы (по заявлениям законных представителей), формирует программу старшей ступени общего образования с учетом интеграции в учебный план основной образовательной программы среднего общего образования специального подготовительного курса, состоящего из учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей, за счет части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений.

После завершения обучения в колледж-классе и успешного прохождения ЕГЭ обучающиеся зачисляются на 1 курс техникума с одновременным перезачетом освоенных обучающимися дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей и переводом на 2 курс техникума.

С целью обеспечения освоения обучающимися школ предметной области «Технология», элективных курсов и курсов по выбору, ориентирующих их на определенные направления подготовки, для учителей школ предметной области «Технология» Техникумом разработаны программы повышения квалификации, в том числе в форме стажировки (например, сельскохозяйственные технологии, организация обучения по методике WS и др.).

От выпускника техникума руководители предприятий и организаций хотят видеть такие качества, как предприимчивость, конкурентоспособность, высокую профессиональную компетентность.

Решение этой проблемы заложено в уникальных возможностях непрерывного профессионального образования по подготовке кадров системы «техникум – вуз».

В данном случае направлениями взаимодействия с ВУЗами являются:

- Сотрудничество в сфере образовательных услуг.
- Открытие базовых кафедр ВУЗов для реализации программ.
- Обучение студентов ВПО по программам профподготовки, переподготовки, курсов повышения квалификации по профессиям кластера.

К направлениям организации сетевого взаимодействия техникума с образовательными организациями региона также относятся:

- Привлечение в образовательный процесс молодых педагогов
- Проведение совместных мероприятий;
- Специализированная подготовка и переподготовка педагогических кадров по программам повышения квалификации Академии WorldSkills;
- Проведение мастер-классов, направленных на демонстрацию учебных и производственных достижений, знакомство с профессиональными ресурсами, педагогическими инструментами и возможностями оборудованных лабораторий, мастерских, современными технологиями карьерного проектирования и трудоустройства на площадках бизнес - и социальных партнёров образовательных организаций.

Организация научно – исследовательской, проектной и творческой деятельности на основе решения прикладных профессиональных задач в рамках осваиваемых профессий и специальностей.

В техникуме накоплен огромный опыт по вовлечению студентов в исследовательскую и проектную деятельность. Это выполнение исследований и проектов по дисциплинам и модулям, работа на кружках при кабинетах, самостоятельная внеаудиторная работа студентов. Спектр студенческих учебно-исследовательских работ достаточно широк. К ним относятся: рефераты, доклады, исследовательские работы, курсовые и выпускные квалификационные работы, которые, как правило, выполняются на примере конкретных предприятий и организаций, что значительно активизирует работу студента, так как он видит практическую значимость исследуемой проблемы.

Результатом такой деятельности является активное участие студентов в мероприятиях не только в рамках техникума, но и за его пределами на разных уровнях, где результаты отмечены дипломами, грамотами.

В настоящее время техникум занимает одну из ведущих позиций в кластере «Агропромышленный комплекс», так как на его базе создан и активно развивается Межрайонный учебный центр прикладных квалификаций по профессиям и специальностям сельскохозяйственного профиля.

Деятельность центра направлена на удовлетворение потребности работодателей Тамбовской области в квалифицированных рабочих кадрах для

сельского хозяйства, обеспечение сетевого взаимодействия с организациями профессионального образования и образовательными организациями Тамбовской области.

Поэтому важным условием успешного функционирования техникума является наращивание партнёрства с предприятиями и организациями. Социальными партнёрами центра являются работодатели. Заключены соглашения о взаимодействии между техникумом и работодателями (ООО «Агрофирма «Октябрьская», АО «Октябрьское», группа компаний РУСАГРО, ООО «Тамбовский Бекон», ОАО «Ягодное», ПО «Сампурский кооператор», ИП «Старостин», ООО «Золотая Нива» и др.).

В рамках сетевого сотрудничества компанией РУСАГРО оборудован и оснащен учебный кабинет для обучения студентов по специальности 36.02.01 «Ветеринария».

Открыта учебная лаборатория «Современная сельскохозяйственная техника», оборудованная компанией Ростсельмаш совместно с АО «Октябрьское» в рамках проекта «Образование».

Для дальнейшего развития сетевого взаимодействия и повышения эффективности образовательного процесса необходимо внедрение прогрессивных образовательных технологий при подготовке специалистов и рабочих кадров.

Решение этой проблемы нам видится в модернизации образовательных программ сельскохозяйственного профиля на основе внедрения модели дуального образования. На данный момент совместно с ООО «Группа Компаний «РУСАГРО» разработана программа дуального обучения по специальности 35.02.05 «Агрономия», в рамках которой реализуется практико-ориентированный подход к обучению, и студенты с первых дней учёбы включаются в производственные процессы.

Дуальное обучение на Предприятии организуется в период производственного обучения студентов.

Организация и проведение дуального обучения регламентируется: положением о порядке организации и проведения дуального обучения обучающихся ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум»; договорами о сетевой форме реализации образовательных программ между Предприятием и техникумом; программой дуального обучения, рабочим учебным планом специальности, годовым календарным графиком; планом мероприятий по обеспечению образовательного процесса; приказами об организации дуального обучения, о направлении обучающихся на Предприятие, закреплении за каждой группой обучающихся кураторов (мастеров производственного обучения или преподавателей); ученическими договорами о дуальном обучении между Обучающимися и Предприятием.

По запросам работодателей в техникуме разработаны и реализуются дополнительные профессиональные программы:

1. Программа курсов повышения квалификации «Реализация агротехнологий различной интенсивности».

2. Программа повышения квалификации «Мелиоратор».

3. Программа дополнительного профессионального образования к уровню подготовки специалистов среднего звена «Правовое сопровождение гарантийных обязательств единиц сельскохозяйственной техники»

4. Программа «Декоративное растениеводство и цветоводство» и др.

Данные программы реализуются как в рамках ОПОП СПО сельскохозяйственного профиля, так, и на базе МУЦПК в ходе профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации специалистов с целью приобретения дополнительных профессиональных компетенций.

Положительным моментом такого взаимодействия является то, что многие выпускники техникума трудоустраиваются в АО «Октябрьское», ООО «Вымпел». Так на сегодняшний момент более 70% персонала организаций являются выпускниками различных специальностей и профессий ТОГБПОУ «Аграрно-технологический техникум».

Взаимодействие с социальными партнёрами позволило создать на базе профильных предприятий и организаций учебно-производственные участки. Это обеспечивает подготовку специалистов в условиях реального производства.

Исходя из требований работодателей, в программах увеличена доля практического обучения. Этому способствует использование информационных технологий обучения, обучение на высокотехнологичном оборудовании на базах предприятий.

Таким образом, деятельность техникума направлена на повышение успешности современного профессионального образования через внедрение механизмов эффективной реализации обучения на основе сетевого взаимодействия образовательной организации со школой, ВУЗами, предприятиями агробизнеса и другими социальными партнерами, что позволяет обеспечить качественное образование за счет концентрации материально-технических, финансовых, кадровых ресурсов, организации сетевого взаимодействия образовательных организаций.

Список использованной литературы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ: [Электронный источник] /http://www.consultant.ru/documentcons_doc_LAW_140174/ (дата обращения 10.11.2020)

2. Государственная программа Российской Федерации "Развитие образования" С изменениями и дополнениями от: 22 февраля, 30 марта, 26 апреля, 11 сентября, 4 октября 2018 г., 22 января, 29 марта 2019 г. [Электронный источник] / <https://docviewer.yandex.ru/view/198415337/> (дата обращения 10.11.2020)

Информация об авторе

Мовчко Галина Ивановна - директор Тамбовского областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Аграрно-технологический техникум» поселок совхоза «Селезневский».

Раева Э.А.
директор МБОУ Избердеевской СОШ
Петровского района Тамбовской области

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ «АГРОЭКОТЕХ»

Технологическое образование в нашей школе имеет свою особенность, т.к. с 2013 года на базе школы реализуется агроэкотехнологическое образование – Модель школы «АгроЭкоТех», согласно которой образовательная деятельность в системе общего и дополнительного образования направлена на развитие творческих способностей, исследовательских навыков и компетенций у обучающихся в процессе освоения современных технологий агропромышленного комплекса.

МБОУ Избердеевская сош выполняет функции регионального ресурсного центра. За 7 лет работы школа стала опорной площадкой для педагогов региона и России по повышению квалификации по дополнительным профессиональным программам: «Эффективные технологии формирования метапредметных образовательных результатов», проведения мастер-классов «Организация проектно-исследовательской деятельности на учебно-опытном участке отдела энергосберегающих технологий», «Применение термотрансферных технологий для организации проектной деятельности учащихся», «Развитие творческих способностей и научно-технического потенциала обучающихся средствами образовательной робототехники» и др.

За годы работы в качестве ресурсного центра агроэкотехнологий накоплен существенный опыт:

- по интеграции общего и дополнительного образования;
- по разработке рабочих программ агротехнологического образования в урочной, внеурочной деятельности и дополнительном образовании;
- по выстраиванию партнерских отношений.

Реализуя проект «Сетевая модель реализации современного технологического образования школьников с учетом социально-экономического развития региона», мы обновили содержание образовательных программ в аспекте реализации направлений цифровой экономики. Таким образом, цель, которую мы ставили перед собой: создание сетевой модели реализации современного технологического образования, обеспечивающего формирования технологических, цифровых, предпрофессиональных компетенций обучающихся, нами достигнута.

В процессе реализации проекта нами были решены следующие задачи:

- разработаны нормативные правовые акты, определяющие механизмы социального партнерства общего, профессионального, высшего образования и предприятий аграрной промышленности;

- обновлено содержание дополнительных программ агротехнологической направленности;

- включены новые формы организации образовательной деятельности в реализацию образовательных программ (профильные смены, образовательные экскурсии, проектные сессии);

- организованы образовательные мероприятия на базе предприятий-организаций реального сектора экономики, научно-исследовательских лабораторий вузов и СПО;

- создана методическая сеть в поддержку реализации современного технологического образования.

В процессе реализации проекта мы смогли обновить содержание технологического образования в части агротехнологической подготовки в аспекте цифровых агрокомпетенций в результате реализации инновационных направлений технологического образования: «Аддитивные технологии в АПК», «АгроБиохимтех», «Роботизация в сельском хозяйстве», «Веб-агродизайн».

Включение модуля «Цифровые агротехнологии» в программу предметной области «Технология» позволило наполнить образовательную область инновационным содержанием: в программу внесён модуль следующего содержания: проектирование автоматизированных систем управления сельскохозяйственной техникой, проектирование беспилотных материалов для решения задач в сельском хозяйстве, компьютерная графика и дизайн, 3D-моделирование, архитектурное макетирование, цифровизация производства («Умная» техника и роботизация сельскохозяйственного оборудования).

На развитие агрокомпетенций направлены разработанные педагогами школы программы дополнительного образования: «Основы 3-D моделирования и прототипирование», «Секреты агронома XXI века», «Робототехника в сельском хозяйстве», «АгроКоптеры», «АгроРоботы», «Основы Web-агродизайна».

В процессе реализации проекта нами была создана методическая сеть, к участию в которой были приглашены 34 образовательные организации: организации из Рязанской, Владимирской, Новосибирской, Пензенской, Мурманской, Липецкой, Тамбовской областей, а также Санкт-Петербурга, республики Татарстан, Камчатского и Забайкальского краевых округов.

Нами были разработаны нормативно – правовые и организационно – методические материалы системной инновационной деятельности:

- примерный договор о сетевой форме реализации образовательных программ;

- порядок осуществления образовательной деятельности по образовательной программе основного общего образования предметной области «Технология», реализуемой с использованием сетевой формы;

- положение о сетевой форме реализации образовательной программы «Технология»;
- положение о рабочей группе проекта;
- положение об оплате труда членов рабочей группы;
- методические рекомендации по реализации образовательных программ технологической направленности в сетевой форме.

Для школ – участников методической сети в открытом доступе размещен сборник дополнительных общеразвивающих программ, созданных в целях повышения качества и эффективности технологического образования, подходы, к реализации которого определены утвержденной Концепцией предметной области «Технология» и Национальным проектом «Образование». Каждая программа включает учебно-тематический план, содержание курса (с раскрытием тем курса), список рекомендуемой литературы, календарно-тематическое планирование. Эти программы разработаны, как я уже сказала, на основе проектно-исследовательской деятельности по направлениям: «Аддитивные технологии в АПК», «АгроБиохимтех», «Роботизация в сельском хозяйстве», «Веб-дизайн».

Работа по программам осуществлялась на протяжении всего учебного года. Весной 2020 года занятия со школьниками проводились в дистанционном режиме. Несмотря на короткий срок реализации программ, уже имеются положительные результаты:

- призовое место в региональном чемпионате WorldSkills Junior в номинации «Предпринимательство»;
- призовое место в дистанционном областном конкурсе «Нескучная наука»;
- первые и призовые места в областном конкурсе «Компьютер 21 века»;
- диплом лауреата во Всероссийском Тимирязевском конкурсе научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса «АПК – молодежь, наука, инновации»;
- участие в финале регионального этапа конкурса «Большие вызовы», который проходил в дистанционном формате;
- участие в финале всероссийского конкурса ЮИОС («Юные исследователи окружающей среды»), который проходил в дистанционном режиме.

Работа, проведенная в рамках проекта, способствовала созданию на базе школы лаборатории инновационного развития на 2019-2021 годы по направлению «Апробация модели «Центр цифровых агрокомпетенций в «Школе АгроЭкоТех» (приказ Управления образования и науки Тамбовской области № 3498 от 25 ноября 2019 г.), и учреждение вошло в перечень организаций для обеспечения освоения предметной области «Технология» и других предметных областей в форме сетевого взаимодействия в 2020-2021 учебном году, как организация, имеющая высокооснащенные ученико-места регионального

проекта «Образование» (приказ Управления образования и науки Тамбовской области № 1173 от 28.05.2020 г.).

Для работы в данном направлении и для расширения связей в созданной методической сети, нами был заключен договор о сетевом взаимодействии с МБОУ Волчковской СОШ им. Героя Советского Союза Сорокина Петровского района, согласно которому в 2020-2021 учебном году началась реализация программ дополнительного образования по следующим направлениям подготовки: естественно-научное и техническое. Реализация этих программ предполагает возможность использования материально-технических ресурсов организации, имеющей современное, высокотехнологическое оборудование. В настоящее время составлено расписание занятий, ведется консультирование педагогов школы – партнера.

В плане развития методической сети в 2020 году запланировано 4 крупных мероприятия:

- 25 сентября 2020 года (в единый день открытия центра «Точка роста») пройдут мастер-классы: «Беспилотные летательные аппараты в сельском хозяйстве»; «3D- моделирование и прототипирование в процессе технологической подготовки аграриев»;

- в конце сентября пройдет интернет-конференция «Опыт и перспектива развития сетевого взаимодействия «Школа-вуз-предприятие» при реализации направления «Уроки технологии»;

- в октябре запланирован образовательный квест для школьных команд «В агрокотех мире»;

- в ноябре – интернет – конкурс детских проектов по направлениям проекта;

Методическая сеть «Школы АгроЭкоТех» только набирает обороты, и мы очень надеемся, что материал, размещенный в сети, будет интересен и по-настоящему полезен другим образовательным организациям.

Список использованной литературы

1. Основные концептуальные положения развития МБОУ «Избердеевская СОШ» - школы АгроЭкоТехнологий (Школа АгроЭкоТех) / ФГБОУ МичГАУ, Управление образования и науки Тамбовской области // Тамбов. – 2013. – (<http://izberdeischool.68edu.ru/documents/konzepziaAGRO.pdf>).

Информация об авторе

Раева Элли Атусьевна - учитель химии высшей квалификационной категории, обладатель гранта «Соросовский учитель». Стаж педагогической работы 30 лет. С 2000 года является руководителем МБОУ Избердеевской средней школы.

Очкасова А. В.,
руководитель сетевого (отраслевого)
центра профориентации
образовательно-производственного
кластера «Агропромышленный комплекс»,
преподаватель ТОГАПОУ
«Аграрно-промышленный колледж»
Тамбовской области

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫХ ИНТЕНСИВОВ В СООТВЕТСТВИИ С ПЕРЕДОВЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ И МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ

Самостоятельный и ответственный профессиональный выбор – ключевое звено в подготовке кадров для новой экономики. Осознанный выбор профессии существенно увеличивает производительность труда и уменьшает текучесть кадров. Выпускник, у которого сформирован необходимый набор компетенций профессионального самоопределения, готов к профессиональной мобильности в динамично меняющихся экономических условиях, в том числе с изменением своей социально-трудовой роли (организация самозанятости). Таким образом, развитие региональной системы сопровождения профессионального самоопределения детей и молодёжи – один из важнейших механизмов, призванных обеспечить повышение качества трудовых ресурсов и экономический рост региона.

В образовательно-производственном кластере «Агропромышленный комплекс», в состав которого входят 11 учреждений СПО, более 500 предприятий социальных партнеров и образовательные учреждения Тамбовской области, реализуется комплексная программа профессиональной ориентации на базе сетевой (ресурсной) модели. Ядро данной программы составляют профориентационные пробы в рамках реализации чемпионатного движения WorldSkills. Профориентационные мероприятия составлены и реализуются на основе стандартов WorldSkills и по актуальным компетенциям: «Ветеринария», «Агрономия», «Сити-фермерство», «Эксплуатация сельскохозяйственных машин», «Сельскохозяйственные биотехнологии» и др.

С 2018 года Тамбовская область стала одним из 46 пилотных регионов по реализации федерального проекта ранней профессиональной ориентации школьников 6-11 классов «Билет в будущее». По нему в 2019 году профессиональные пробы и тестирование прошли более 7 тысяч школьников из 23 муниципалитетов региона.

Профессиональная проба – это профиспытание, моделирующее элементы конкретного вида профессиональной деятельности и способствующее сознательному, обоснованному выбору профессии.

Через профессиональные пробы осуществляется ознакомление учащихся с группой родственных или смежных профессий, содержанием, характером и

условиями труда различных отраслей деятельности, формирование допрофессиональных знаний, умений, навыков, опыта практической работы в конкретной профессиональной деятельности, что способствует профессиональному самоопределению. В процессе выполнения профессиональных проб развивается интерес к конкретной профессиональной деятельности, проверяется готовность к самостоятельному, созидательному и обоснованному выбору профессии.

Сетевой ПрофЦентр кластера представляет комплекс профориентационных мероприятий на 2020-2021 учебный год:

- август-сентябрь, октябрь 2020 года – профессиональные пробы начинающего (6-8 классы) и продвинутого (8-11 классы) уровней по проекту ранней профессиональной ориентации школьников «Билет в будущее». События к мероприятию – это элементы многоаспектной пробы по трем компетенциям длительностью по 45 минут. Есть программы, рассчитанные на 90 минут продвинутого уровня;

- с 07 по 20 сентября 2020 года состоится Финал VIII Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) (далее - ФНЧ) в гибридном формате с использованием дистанционных и онлайн-технологий. В рамках ФНЧ планируется проведение практических профориентационных мероприятий в очном и онлайн-форматах, реализуемые в рамках проекта «Билет в будущее»;

- «Try-a-skill» в очном формате подразумевает последовательное прохождение участником от одного до четырех 30-минутных мероприятий по одной или разным компетенциям в составе группы не более 8 человек. В одном мероприятии может быть только 1 компетенция. Задания раскрывают профессиональную деятельность в рамках компетенции через выполнение рабочих операций, проведение опытов, создание изделий;

- «Try-a-skill» в онлайн формате подразумевает последовательное прохождение участником от одного до четырех 45-минутных мероприятий в режиме реального времени по одной или разным компетенциям в составе группы не более 8 человек. Формат предполагает постоянное удаленное присутствие наставника, который взаимодействует с участниками: инструктирует, демонстрирует выполнение рабочих операций, контролирует процесс выполнения и в режиме реального времени консультирует, оценивает результат, дает обратную связь по итогам пробы. Взаимодействие происходит через средства видеосвязи или интернет-сервисы для совместной работы: вебинар-площадки, сервисы видеоконференций, чат и т.п.;

- «Урок профессионального мастерства» – подразумевает реализацию формата «Try-a-skill» для организованных групп школьников на базе общеобразовательной организации. Прохождение осуществляется в школе в рамках урока технологии на уроке профессионального мастерства коллективно, наставник присутствует удаленно. Урок профессионального мастерства длится 45 минут, количество участников урока – до 15 человек. Площадка обеспечивается расходными материалами для выполнения мероприятия;

- ноябрь 2020 года – февраль 2021 года – в рамках предпрофильной подготовки учащихся 9-х классов является реализация в общеобразовательных организациях Тамбовской области элективного курса «Профессии в деталях». Колледж реализует профессиональные пробы для обучающихся 9 классов Кирсанова, Кирсановского, Уметского, Инжавинского и Гавриловского районов по 11 профессиям и специальностям. Каждый школьник в рамках выбранного направления посетит два занятия по 4 часа по вторникам. В ходе этих занятий ребята познакомятся с будущими профессиями в условиях, приближенных к производственным, под руководством опытных преподавателей. Занятия проходят в интересной форме - это деловые игры, экскурсии, научные эксперименты в лабораториях с использованием современного оборудования;

- декабрь 2020 года – реализация профориентационных мероприятий в рамках проведения регионального чемпионата «Молодые профессионалы» WorldSkills Тамбовская область 2020 год, где школьникам будет предложено пройти тестирование, они получат рекомендации и пройдут профессиональные пробы. Кластер готовит пробы по 3 компетенциям «Ветеринария», «Агрономия», «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»;

- январь-апрель 2021 года – реализация профориентационных мероприятий на базе современных мастерских по стандартам WorldSkills на базе колледжа по компетенциям: «Сити-фермерство», «Агрономия», «Ветеринария», «Геномная инженерия», «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» В данный период намечены реализация проектов по экологии, созданию теплиц закрытого грунта. С наиболее удачными проектами школьники и студенты будут принимать участие в игре «Начинающий фермер» под эгидой Мичуринского ГАУ.

Таким образом, весь учебный год школьники имеют возможность попробовать себя в любой профессии не один раз.

Информация об авторе

Анна Владимировна Очкасова, руководитель сетевого (отраслевого) центра профориентации образовательно-производственного кластера «Агропромышленный комплекс», преподаватель ТОГАПОУ «Аграрно-промышленный колледж» Тамбовской области

Винакова С.И.
заместитель директора
по учебно-воспитательной работе МБОУ СОШ №5
Беляев Е. И.
учитель физики МБОУ СОШ №5
Кучерявенко Н. А.
учитель химии МБОУ СОШ №5

ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В 10 КЛАССЕ

Профильное обучение – это система обучения, позволяющая за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать интересы, склонности и способности обучающихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования. Профильное обучение в нашей школе направлено на реализацию личностно – ориентированного учебного процесса. При этом существенно расширяются возможности выстраивания учеником интеллектуальной и практико-ориентированной среды, где выпускники получают возможность сформировать интеллектуальную базу для уверенного поступления в желаемый ВУЗ. Комплектование профильных 10 классов происходит по заявлениям родителей (законных представителей).

Переход к профильному обучению в МБОУ СОШ №5 преследует следующие основные цели:

1. Обеспечить углубленное изучение отдельных предметов программы среднего общего образования.
2. Создать условия для существенной дифференциации содержания обучения старшеклассников с широкими и гибкими возможностями построения индивидуальных образовательных программ.
3. Способствовать установлению равного доступа к полноценному образованию разным категориям обучающихся в соответствии с их способностями, индивидуальными склонностями и потребностями.
4. Расширить возможности социализации обучающихся, обеспечить преемственность между общим и профессиональным образованием, более эффективно подготовить выпускников нашей школы к освоению программ высшего профессионального образования.

На этапе предпрофильной подготовки проводилась информационно-разъяснительная и психологическая работа с обучающимися и родителями выпускников 9 классов по выбору предметов для сдачи ГИА-9, которая включала в себя: анкетирование, наблюдение, анализ личных достижений обучающихся, позволяющих спланировать индивидуальную образовательную траекторию каждого выпускника. Ежемесячно велся мониторинг выбора предметов для сдачи ГИА-9 в 2020 году. Результаты мониторинга помогли сформировать 10 класс технологического профиля агротехнологической направленности.

Учебный план МБОУ СОШ № 5 среднего общего образования обеспечивает решение следующих задач:

- дифференциация обучения с возможностями использования старшеклассниками образовательных программ профильного обучения, в соответствии с их способностями, склонностями и потребностями;
- обеспечение обучающихся равными возможностями для их последующего профессионального образования и профессиональной деятельности.

Для получения среднего общего образования в школе организовано профильное обучение. Формой организации профильного обучения (2020-2021 учебный год) в 10 классе технологического профиля агротехнологической направленности является профильный класс. Профильные предметы: математика, физика, химия. На углубление базовых и профильных предметов, для обеспечения межпредметных связей в учебном плане предусмотрены «Индивидуальный проект» (химия, физика, обществознание) и элективные курсы: «Практикум по обществознанию», «Решение биологических задач». Форма занятия обучающихся – внутриклассные группы.

Роль физики, как науки, в современном обществе возрастает, поэтому профильные классы позволяют обеспечить повышенную подготовку по физике и обеспечить благоприятные условия для развития творческого потенциала обучающихся.

Обучение в 10 классе агротехнологической направленности, направлено на подготовку к поступлению на факультеты, предполагающие знания углубленного курса физики.

Профильный 10 класс отличается от существующих общеобразовательных классов учебным планом, где на изучение физики отводится не 2 часа в неделю, как на базовом уровне, а 5 часов. Кроме этого, обучающиеся, которые собираются поступать в учебные заведения для приобретения политехнических специальностей, 2 часа в неделю работают над проектами, для которых в этом году наша школа получила оборудование кабинета физики в рамках регионального проекта Краснодарского края «Современная школа». При профильном изучении физики больше часов отводится на уроки по решению задач и углубленное изучение теоретического материала, на лабораторные работы.

Работать в 10 профильном классе непросто, но интересно, так как упор идет на интеллектуальное развитие ученика и, в то же время, растет профессиональный уровень учителя физики.

В целях повышения качества образования на уроках физики больше используются такие формы, как лекция, семинар, практикум. В сочетании с интерактивными формами обучения и проектной деятельностью они способствуют формированию ключевых компетенций у обучающихся.

Выделяются некоторые особенности методики работы в 10 профильном классе. На уроках изучения нового материала большое внимание уделяется развитию мыслительной способности и устной речи обучающихся. При этом

используется демонстрация наглядности и практический эксперимент. Использование современных технических средств, создание проблемных ситуаций позволяет заинтересовать ребят, способствует самостоятельной работе с учебной и дополнительной литературой. Обучение методике решения задач по физике, позволяет обучающимся находить правильный подход к задачам разного уровня. Школьники учатся решать физические задачи с развернутым ответом, что обеспечивает подготовку к ЕГЭ и вступительным экзаменам в ВУЗы.

Для ребят, стремящихся получить инженерные специальности, особенно интересны лабораторные работы и физический практикум, на которых они получают навыки работы с приборами, умения оценивать погрешности измерений. Работа практикума сначала самостоятельно выполняется группой обучающихся, после чего они становятся консультантами по этой работе, с большим интересом подбирают приборы, производят измерения, обрабатывают результаты, составляют отчеты.

Такая система работы позволяет добиться глубокого усвоения учебного материала и его применения в новых измененных ситуациях, развивает интеллект, трудолюбие, самостоятельность мышления, целеустремленность, формирует профильную направленность. Очень важно при этом создать атмосферу сотрудничества, творчества, уважения, дать обучающимся тот уровень знаний, который заставляет их идти вперед. Для создания такой атмосферы приходится много работать при подготовке к урокам физики, тщательно подбирать задачи разного уровня, демонстрационные опыты, видеофильмы, компьютерные программы.

Выпускники нашей школы, сдающие ЕГЭ по физике, поступают в ведущие технические ВУЗы России на бюджетное обучение. Опыт работы в профильных классах убеждает в необходимости профильного обучения.

Профильное химическое образование – это систематизированная подготовка старшеклассников, направленная на более индивидуализированное, отвечающее реальным запросам и ориентациям, способная обеспечить осознанный выбор школьниками своей профессиональной деятельности. Основная задача химического обучения в текущем учебном году - создать такие условия в школе, чтобы каждый ученик нашёл себя, понял, к какой сфере деятельности он склонен и наиболее способен [1 стр.40-43].

При преподавании курса химии выделяются некоторые особенности.

Во-первых, существенно меняется уровень теоретического материала. Увеличено количество недельных часов – до 3 часов. Преподавание химии на профильном уровне ведется согласно авторской программе И.И. Новошинского и Н.С. Новошинской. Программа является логическим продолжением курса основной школы. Некоторые темы курса химии рассматриваются снова, но на более высоком уровне, идет расширение тем, с целью формирования единой целостной химической картины мира.

Во-вторых, значительное место в профильном образовании отводится химическому эксперименту. Он дает возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения при работе с химическими веществами,

выполнении простых химических опытов, а также учить школьников безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве. Десятиклассники могут работать в виртуальной лаборатории.

Обучающиеся занимаются проектной деятельностью. Тематика проектных работ ориентирована на индивидуальные особенности и интересы ребят. Вырабатываются навыки самостоятельной познавательной деятельности, развивается мышление, позволяющее не пассивно потреблять информацию, а критически и творчески перерабатывать её, иметь своё мнение и уметь отстаивать его в любой ситуации.

Углубленный курс химии позволяет сформировать у обучающихся целостную систему химических знаний как компонента единой естественно-научной картины мира. Выбор агротехнологического профиля позволяет вести преподавание данного курса химии для всего класса, в котором обучающиеся выбирают различные направления своей будущей профессиональной деятельности.

Так для учеников, выбирающих агрономическое или медицинское направление, есть возможность более глубоко изучать химию, интегрируя её с биологией. На уроках решаются химические задачи с биологическим содержанием. Природа химических связей, теория строения органических соединений рассматриваются на примере структуры белков и нуклеиновых кислот, определяется зависимость биологических функций веществ от особенностей их строения. Строение атомов элементов углерода, водорода, кислорода, азота, серы и фосфора рассматривается с определением биологической роли элементов-органогенов, определяется биологическая роль «металлов жизни». Традиционные химические процессы рассматриваются с позиции биохимии и физиологии. Внеурочная работа, исследовательская и проектная деятельность учащихся проводится по теме «Химия внутри нас».

«Вода» – это самая благодатная тема для интегрированного обучения в данном профильном сочетании предметов. В химическом курсе рассматривается строение и геометрия молекулы воды, характеристика полярного растворителя, существование гидратов в природе, гидролиз и гидратация, расчеты по растворам и многое другое. Для формирования целостного понимания химии, физики и биологии возможно использование учебного материала по веществам, при расщеплении которых выделяется повышенное количество энергии, используемое для процессов жизнедеятельности.

Среди эффективных средств формирования метапредметных и личностных достижений обучающихся, особое место занимают ситуационные задания, которые позволяют ввести в образовательный процесс реальные жизненные ситуации. Это могут быть задания по разным темам: «Капитальный ремонт», «Химик и его автомобиль», «Здоровье любимого питомца», «Красота и чистота» и другие. Так задания могут содержать химические секреты агронома, и связаны с проблемами выращивания сельскохозяйственных растений и хранения урожая. Например, действие этилена на процесс созревания плодов, температуры на вкус картофеля или «почему комнатные растения, посаженные

в металлическую банку из-под консервов, лучше растут, чем такие же растения в глиняных горшках?» [2 стр.87].

У обучающихся физико-математического направления формируется представление о взаимосвязи физических и химических процессов, о физических и математических методах исследования, применяемых в химии. Курсы физики и химии имеют много общих объектов изучения. Например, атомно-молекулярное учение, закон сохранения массы и энергии, законы электролиза, учение о строении атома и строении вещества. Изучение геометрии молекул и ее влияния на свойства веществ имеет особую значимость в курсе органической химии. Рассмотрение геометрии молекулы помогает обучающимся объяснять конкретные химические свойства вещества. При решении задач повышенного уровня сложности достаточно широко используются математические уравнения и системы уравнений, введение дополнительных переменных величин.

Большое внимание на уроках химии уделяется формированию экологической культуры обучающихся. Необходимо, чтобы они осознавали, что химия не является главной виновницей экологических проблем, ведь именно ей принадлежит одна из ведущих функций в решении проблемы охраны окружающей среды. На уроках химии проводится работа по воспитанию у школьников бытовой экологической культуры потребителя, формированию навыков ресурсосбережения. Это могут быть темы «Вода – источник элементарного круговорота», «Природная и синтетическая упаковка».

Элективный курс «Химические аспекты экологии» на старшей ступени обучения, созданный на основе междисциплинарного подхода к проблемам экологии, способствует развитию эрудиции школьников и созданию целостного представления об окружающем мире, носит ярко выраженную профориентационную направленность.

При более глубоком изучении предмета раскрывается гуманитарный потенциал химической науки, выделяется практическая значимость химии в жизни человека. При индивидуальной работе обучающиеся знакомятся с веществами и материалами, составляющими основу гончарного и стекольного дела, влияния окружающей среды на памятники истории и культуры, проблемы сохранения строительных объектов.

Углубленное изучение химии делает обучающихся конкурентоспособными в плане поступления в выбранные ВУЗы. Подготовка к экзаменационным вопросам требует от учителя выбора необходимых методов работы, позволяющих по-новому организовать учебную деятельность обучающихся. Они имеют достаточный предметный материал для обобщения и формулирования выводов. Школьники учатся четко излагать свои мысли. Эти навыки необходимы при сдаче ЕГЭ для выполнения заданий с развернутым ответом по любому предмету.

Перечисленный набор учебных курсов позволяет произвести перераспределение учебного времени и перегрузки у обучающихся не возникает.

Список использованной литературы

1. Аршанский Е.Я. О специфике работы учителя химии в классах разного профиля / В сб. Проблемы и перспективы развития химического образования: Материалы всероссийской научно-практической конференции: Иркутск, 2002. – С. 40-43, 0,3 п. л.

2. Пичугина Г.В. «Ситуационные задания по химии» Москва, «ВАКО», 2014, – 87 с.

Информация об авторах

Винакова Светлана Ивановна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №5

Беляев Евгений Иванович, учитель физики муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №5

Кучерявенко Наталья Алексеевна, учитель химии муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №5.

Прокопьева Л. С.,

учитель химии и биологии МБОУ СОШ №7
Кущевского района

Смирнов Р. В.,

заместитель директора по УВР МБОУ СОШ №7
Кущевского района

ЖИТЬ И ТРУДИТЬСЯ НА РОДНОЙ ЗЕМЛЕ: СТРОИМ СОВРЕМЕННУЮ ШКОЛУ- ШКОЛУ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Основную долю в структуре отраслей экономики Кущевского района занимает сельское хозяйство (более 50 %). Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 208 тыс. га, из них пашни 196 тыс. га. В рамках выполнения краевых и федеральных программ по эффективному развитию агропромышленного комплекса в Кущевском районе определены несколько основных направлений. Одним из них это подготовка учеников по агротехнологическому профилю с дальнейшим выбором профессии, что является преодолением кадровой катастрофы ближайших десятилетий в условиях радикальных демографически-миграционных изменений и деформации отечественного рынка труда.

В сентябре 2019 года на базе МБОУ СОШ №7 им. Ф.А. Кошевого был открыт агротехнологический профиль обучения учеников 10 класса. Он

ориентирован на обучение, воспитание и развитие творческой личности, способной к жизни и труду в селе.

Задачи профильного обучения:

- подготовить сельского школьника к рациональному ведению сельского хозяйства (как общественного, так и индивидуального);
- подготовить учащихся к получению специального среднего и высшего образования, творческому труду в различных сферах социальной жизни на селе;
- создать условия для дифференцированного обучения учащихся в сельской школе с включением углубленного и профильного обучения и развития индивидуальных способностей каждой личности.

Реализация агротехнологического профиля идет двум направлениям.

Таблица 1. Направления реализации агротехнологического профиля

Учебная деятельность	Внеклассная работа
Предметы базового уровня	Практическая и исследовательская деятельность на пришкольном участке и полигоне
Предметы профильного уровня	Психологическая диагностика профессий
Проектная, научно-исследовательская деятельность	Кружки по интересам

Профессиональная ориентация школьников на ступени основного общего образования является одной из основных образовательных задач общеобразовательного учреждения.

Профессиональная ориентация – это многоаспектная система, включающая в себя просвещение, воспитание, проведение психодиагностики, организация элективных курсов, а также занятий по психологии. Успех поставленной задачи зависит от качества работы по следующим направлениям:

- профессиональное просвещение, включающее профинформацию и профпропаганду;
- предварительная профессиональная диагностика, направленная на выявление интересов и способностей личности в той или иной профессиональной области;
- профессиональная консультация, направленная в основном на оказание индивидуальной помощи в выборе профессии со стороны специалистов-профконсультантов;
- определение профессиональной пригодности учащихся по выбранной ими профессии для выявления наибольшей вероятности успешного ее усвоения и выполнения, связанных с ней трудовых функций;
- социально-трудовая адаптация учащихся;
- раннее профессиональное воспитание, которое ставит своей целью формирование у учащихся позитивного отношения к труду, чувства долга, ответственности, профессиональной чести и достоинства;

- внедрение инновационных методов и технологий в профессиональное воспитание.

Большую часть времени учащиеся заняты учебной деятельностью, поэтому достижение цели в профориентационной работе основано, прежде всего, на организации учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями учащихся и выстраивании внеклассной деятельности в образовательном учреждении. Основная задача руководителей и педагогов - создать условия для «открытия себя» каждым учащимся, т.е. развитие личностного потенциала. При этом школа становится местом проб возможностей и способностей учащихся, местом, в котором возможно осуществить выбор областей деятельности и ее форм.

Согласно всему, выше сказанному МБОУ СОШ №7 разработала примерную модель предпрофильной подготовки и профильного обучения.

Таблица 2. Предпрофильная подготовка: 4 класс

Цель	Задачи	Формы организации	
		Предметная	Внеурочная
Профессиональная ориентация	Знакомство с миром профессий агропромышленного комплекса	Технология Окружающий мир	Кружки «Юный цветовод» «Юный натуралист» «Мир вокруг нас»

Таблица 3. Предпрофильная подготовка: 5-6 класс

Цель	Задачи	Формы организации	
		Предметная	Внеурочная
Ранняя профилизация	Знакомство с миром профессий агропромышленного комплекса и формирование первичных навыков и умений по будущим профессиям	Биология География Технология	Кружки научно-технологической направленности сельскохозяйственной направленности «Наука и жизнь» «Юный эколог» «Мир профессий»

Таблица 4. Предпрофильная подготовка: 7-8 класс

Цель	Задачи	Формы организации	
		Предметная	Внеурочная
Ранняя профилизация	Подготовка учащихся к осознанному выбору элективных курсов по предпрофильной подготовке агротехнологической направленности	Биология Химия Физика География Технология	Кружки научно-технологической направленности сельскохозяйственной направленности «Агробиология и агрохимия» «Проектно-исследовательская деятельность»

Таблица 5. Предпрофильная подготовка: 9 класс

Цель	Задачи	Формы организации	
		Предметная	Внеурочная
Предпрофильная подготовка агротехнологического направления	Подготовка обучающихся к участию в учебно-трудовой деятельности, осознанному профессиональному самоопределению	Биология Химия Физика География Элективные курсы агротехнологической направленности	Кружки научно-технологической направленности сельскохозяйственной направленности «Агробиология и агрохимия» «Проектно-исследовательская деятельность» «Трактора и сельскохозяйственные машины»

Таблица 6. Предпрофильная подготовка: 10-11 класс Профильное обучение

Цель	Задачи	Формы организации	
		Предметная	Внеурочная
Профильное обучение, ориентированное на агропромышленный комплекс	Подготовка к сознательному выбору профессии агропромышленного комплекса, расширение возможности социализации учащихся	Углубленное изучение предметов: Биология Химия	Проектно-исследовательская деятельность по профилю

Формирование представлений о мире профессий современного агоропромышленного комплекса невозможна без качественного сетевого взаимодействия учебного учреждения с предприятиями АПК и совместная деятельность с образовательными организациями. Для этого в школе разработаны и внедрены способы профилизации учащихся:

- 4-6 классы – экскурсии на предприятия АПК;
- 7-9 классы – дни открытых дверей в учебных заведениях, практические занятия на базе производственных мастерских, экскурсии, профессиональная диагностика и тестирование;
- 10-11 классы – проведение экскурсий, посещение дней открытых дверей высших учебных заведений, учебная практика, организация социально-значимых акций.

В рамках реализации агротехнологического профиля в МБОУ СОШ №7 осуществляется неформальное сетевое взаимодействие со следующими структурами:

- ПП «Кущевское», на базе которого проводятся экскурсии для учащихся с целью формирования знаний о сельскохозяйственных профессиях;

- ЧПОУ «Профессионал» (г. Аксай) проводит поддержку и занятия по тракторам и сельхозмашинам.

- СПК Ленинградский (Социально-Педагогический колледж)- профессиональная диагностика и тестирование учащихся в рамках программы «Билет в будущее».

Результатом недолгой работы агротехнологического профиля в нашей школе, является повышенный интерес детей к профессиям агропромышленного комплекса. Ученики планируют продолжить обучение аграрных университетах по выбранным специальностям с последующим возвращением в родной район.

В следующем учебном году планируется:

1. Продолжить работу ранней профориентации учеников 4-7 классов.
2. Организовать работу с Кубанским государственным аграрным университетом.
3. Усилить профориентационную работу с предприятиями Куцевского района.
4. Ориентировать обучающихся школы на возврат в родной поселок.
5. Развивать потребность детей в участии в конкурсах и олимпиадах естественно-научного профиля.
6. Расширение возможности социализации учащихся, подготовка к профессиональному самоопределению
7. Повышение успешности обучения детей по выбранному профилю.

Агротехнологический профиль представляет собой творческую лабораторию, в которой экспериментально проверяются: внедрение новых интегрированных курсов, сочетание и набор профилей обучения; ведение новых форм хозяйствования, путем формирования практических навыков, необходимых сельским жителям; новые формы организации учебной и внеурочной деятельности; новые образцы профессиональной педагогической деятельности.

Результатом недолгой работы агротехнологического профиля в нашей школе, является повышенный интерес детей к профессиям агропромышленного комплекса. Ученики планируют продолжить обучение аграрных университетах по выбранным специальностям с последующим возвращением в родной район.

Информация об авторах

Прокопьева Любовь Сергеевна, учитель химии и биологии муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа №7 Куцевского района,

Смирнов Роман Вячеславович, заместитель директора по учебно-воспитательной работе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа №7 Куцевского района.

Коваленко Н. В.
заместитель директора муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
СОШ № 7 имени Т.Ф. Афанасьева
муниципального образования Усть-Лабинский район

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

В условиях динамично развивающегося сельскохозяйственного производства и возрастающих требований к подготовке специалистов во всем мире происходит реформирование аграрного образования.

Переход к рынку меняет характер и условия деятельности сельскохозяйственных работников. Непрерывное углубление и обновление знаний, совершенствование профессиональной компетенции становятся важнейшими направлениями формирования кадров АПК. Аграрный специалист сегодня - это человек с широкими общими и специальными знаниями, способный быстро реагировать на изменения в технике и технологиях производства. Ему нужны базовые знания, аналитическое мышление, социально-психологическая компетентность, интеллектуальная культура [2].

На сегодняшний день проблема обеспечения кадрами сельскохозяйственного производства стоит как никогда остро [3]. Недостаток кадров ощущается как по рабочим специальностям, так и в специалистах среднего и высшего звена. При этом аграрные вузы ежегодно выпускают тысячи аграрников по различным сельскохозяйственным и экономическим специальностям.

Основная проблема заключается в том, что выпускники высших учебных заведений, поступившие из сельской местности, получив высшее образование, не возвращаются обратно. Большинство из них находят работу и оседают в городах. Как следствие, старение сельского населения, потеря молодых инициативных людей, которые могли бы эффективно работать в аграрной сфере.

Анализ анкет выпускников нашей школы показал, что имеются проблемы, связанные с выбором профессии. У многих школьников выбор является традиционным, не вполне соотносится с реальными способностями и возможностями самого ребенка, недостаточны знания выпускников и их родителей о рынке труда и востребованных профессиях. Тем не менее, естественнонаучный профиль и предложенные элективные курсы агротехнологической направленности оказываются востребованными как родителями, так и обучающимися.

Как известно, эффективность системы образования во многом зависит от моделирования запросов потребителя. Информация, связанная с общекультурным и профессиональным ростом личности в школе, оказывается малозначимой в системе вуза, самообразования или курсовой переподготовки и, следовательно, малопродуктивной. Вот почему важен один из основных

принципов планирования и организации непрерывного образования — учет интересов сегодняшней практики и перспектив развития тех или иных сфер деятельности человека. Согласно концепции непрерывного образования ни один уровень обучения не может рассматриваться как замкнутый, изолированный от других.

Понятие непрерывного образования предполагает создание единой целостной системы, обеспечивающей возможности для удовлетворения образовательных запросов каждой личности. В настоящее время рядом ученых предприняты практические шаги к созданию структур, моделей, технологий, реализующих идеи непрерывного образования.

Вместе с тем остаются неразработанными вопросы, в частности, обеспечения преемственности образовательных структур, содержания, форм и способов осуществления непрерывного образования на разных этапах единого образовательного пространства «школа-техникум, колледж-вуз». Отсюда возникает проблема поиска и деятельностного обеспечения механизмов развития такой системы непрерывного образования, основной целью которой является выяснение особенностей самого процесса учения человека в различные периоды жизни, его мотивация, развитие интересов и потребностей. Это позволит правильно наметить пути формирования и укрепления профессионального интереса при обучении в школе, техникуме и вузе, от чего во многом зависит последующая профессиональная деятельность, социализация личности.

Примером такого интегрированного комплекса является система агроклассов, которая реализуется в МБОУ СОШ №7. Сегодня уже стало понятно, что введение агротехнологической предпрофильной подготовки позволит учащимся получить определенные трудовые навыки в школе, что поможет в дальнейшем быстрее самореализоваться в самостоятельной жизни, ведь только приобретая профессиональные навыки, молодой человек будет уверен, что он востребован в постоянно меняющихся современных условиях.

Наша школа участвует в реализации муниципального проекта «Агрошкола Кубань». Одним из направлений внеурочной деятельности для 8-11 классов реализуется курс "Растениеводство с основами семеноводства и селекции растений", через которое мы воспитываем в ребятах уважение к труду и к людям, которые посвятили себя сельскохозяйственной отрасли.

Это интегрированный курс, который позволяет объединить ботанику, цитологию, генетику и селекцию растений. Он предназначен для учащихся, проявляющих интерес к семеноводству и селекции. Курс включает в себя ознакомление с основами семеноводства, раскрывает основные направления развития селекции растений, знакомит с принципами селекционной работы с растениями, ориентирует учащихся на приобретение сельскохозяйственных профессий, связанных с выращиванием культурных растений.

Содержание программы предполагает разнообразные виды деятельности учащихся: лекции, семинары, лабораторные работы, а также самостоятельные проектные работы с использованием различных источников информации. Ребята

имеют возможность на практике познакомиться с такими видами агротехнологической деятельности, как сбор и отбор семян, посев, высадка и уход за рассадой, исследовательская и опытническая работа, сбор урожая, подготовка мест для хранения урожая и др.

В 9 классах реализуется элективный курс "Введение в агробизнес". Обучающиеся получают возможность изучить не только специализацию и сочетание отраслей сельскохозяйственных предприятий, но и методы установления рациональных размеров сельхозпредприятий, ресурсный потенциал, средства производства: основные и оборотные средства в сельском хозяйстве, трудовые ресурсы.

Правильное профессиональное самоопределение, интерес в рамках непрерывного образования - критерии оценки качества подготовки специалистов.

При реализации курсов мы столкнулись с проблемой недостаточного уровня квалификации учителей и подготовки педагогических кадров. Нововведения в образовании побуждают постоянно заниматься самообразованием, включаться в организованные формы профессионального совершенствования – курсы, семинары, профессиональные конкурсы и т. п. Век информатизации дал возможность свободного выхода в Интернет. Современные средства коммуникации позволяют учителю, находящемуся вдали от культурных и методических центров, в физической изоляции от профессионального сообщества, оперативно получать информацию, необходимую в профессиональной деятельности, включаться в сетевые сообщества, принимать непосредственное участие в обсуждении и решении проблем образования, повышать свою квалификацию в режиме дистанционного обучения. Но что касается аграрного образования, то мы столкнулись с дефицитом таких ресурсов. Необходимо разрабатывать не только электронные образовательные платформы для ВУЗов, такие как «Открытое аграрное образование», но и платформы для школьного образования. Активное применение в дистанционных формах образования кейс-технологий и сетевых технологий посредством интернета позволят оперативно получать необходимую информацию, проводить семинары повышения квалификации и оказывать другие образовательные услуги, в том числе проводить консультации с ведущими специалистами аграрных ВУЗов.

Также необходимо наладить сетевое взаимодействие и тесные деловые связи между аграрными колледжами и сельскими школами. При колледжах организовать работу лицейских классов, что даст возможность проводить углубленную работу по профориентации учащихся. В таких классах школьники смогут осваивать рабочие профессии и затем продолжить обучение или приступить к работе по полученной профессии. Прочные знания и хорошие практические навыки, приобретенные в колледже, позволят молодым людям продолжить профессиональную подготовку в университете.

Концепция развития аграрного образования должна предусматривать исследование в профессиональных сообществах среди потенциальных

работодателей с целью разработки компетентностной модели будущего выпускника. Рабочие учебные планы, кроме соответствия федеральному государственному образовательному стандарту, должны соответствовать и ожиданиям потенциальных работодателей. Разработанная совместно с региональными профессиональными сообществами компетентностная модель выпускника должна стать основой для составления рабочего учебного плана. Также необходимо определиться с дисциплинами и их содержанием, с возможностью использования дистанционных образовательных технологий. Данная работа так же должна быть согласована с ожиданиями потенциальных работодателей. Здесь же необходимо проработать техническую и организационную стороны оказания образовательных услуг с использованием дистанционных технологий (разработка учебно-методических комплексов, методы взаимодействия преподавателей и обучающихся, роль и место профессиональных обществ в организации процесса обучения) [1].

Для успешной реализации указанных этапов необходимо провести эффективную профориентационную работу среди родителей, донести до них все преимущества обучения и показать, каким образом полученное их детьми аграрное образование поможет реализовать себя в той социальной среде, в которой они находятся.

Данный концептуальный подход, в случае его успешной реализации, позволит не только ослабить проблему оттока молодых квалифицированных кадров из сельской местности, но и поможет региональным аграрным вузам в условиях реформирования образования занять свою позицию в регионе.

Список использованной литературы

1. Дорофеев А. Ф. Тенденции развития аграрного образования // Достижения науки и техники АПК. 2007. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-agrarnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 11.11.2020).

2. Нардин, Д. С. Перспективы развития аграрного образования с использованием дистанционных технологий / Д. С. Нардин, С. А. Нардина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2012. — № 12 (47). — С. 497-499. — URL: <https://moluch.ru/archive/47/5851/> (дата обращения: 11.11.2020).

3. Пирожкова О.Б., Бубнова И.С. Развитие инновационного кластера Краснодарского края как ресурс профессионального развития педагога: от теории к практике// Категория «социального» в современной педагогике и психологии. Материалы 8-й всероссийской научно-практической конференции с дистанционным и международным участием. Научно-образовательный центр «Перспектива». Ульяновск, 2020. С. 464-471

Информация об авторе

Коваленко Наталья Валерьевна — заместитель директора муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школы № 7 имени Т.Ф. Афанасьева муниципального образования Усть-Лабинский район, e-mail: kovalenko_natali.1980@mail.ru

Кислицына Т.А.
учитель химии,
МБОУ СОШ №18 им.
А.В.Суворова с. Тенгинка,
Турутина Е.С.
к. филос.н., доцент,
начальник ИМО МКУ
«Комитет развития образования
Туапсинского района»

ВОЗМОЖНОСТИ АГРОКЛАССА В РАЗВИТИИ И ПОДДЕРЖКЕ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ

Профильное обучение по индивидуальным учебным планам обучающихся подтвердило свою целесообразность. Однако существуют сложности по реализации данного перспективного подхода в образовательной практике. И одна из них заключается в создании педагогических условий, поиске форм и способов организации и регламентации учебного процесса для реализации профильного обучения по индивидуальным учебным планам школьников.

В данной статье представлен опыт организации профильного обучения по индивидуальным учебным планам (ИУП) в МБОУ СОШ №18 им. А.В.Суворова с. Тенгинка Туапсинского района на примере реализации программы сопровождения одаренного ребенка, обучающегося в профильном классе агротехнологической направленности.

Программа индивидуального развития ребенка необходима в работе учителя, реализующего агротехнологический профиль, так как помогает достичь основной цели - помочь в становлении личности каждого отдельного учащегося. В каждом ученике мы стремимся воспитать здорового, успешного, достойного члена общества. Учитель, работающий в агроклассах, осуществляет свои функции относительно всего класса в целом и каждого ученика в отдельности. Воспитательные задачи решаются в соответствии с возрастными особенностями детей и взаимоотношений внутри класса, учитывая при этом индивидуальные особенности каждого ученика. Содержание воспитательной деятельности основывается на изучении подростка, создании условий для его самореализации, саморазвития, самовоспитания, организации активной и творческой деятельности, педагогическом обеспечении его комфортного самочувствия.

Таким образом, основным критерием результативности деятельности учителя, работающего в агроклассе, является содействие саморазвитию личности, реализации творческих способностей, обеспечение социальной защиты, создание необходимых условий для активизации усилий детей по решению собственных проблем.

В целях эффективной работы по сопровождению одаренных детей в рамках предпрофильной подготовки агротехнологической направленности мною была разработана программа индивидуального развития учащегося 9 класса. Цель программы была направлена на создание условий для формирования

духовно-развитой, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции при помощи реализации агротехнологического профиля в старших классах. Данная программы по срокам была рассчитана на 2019-2020 учебный год (9 класс). В основные задачи программы входило:

- развитие способностей в соответствии с индивидуальными особенностями школьника и его возможностями;
- развитие интеллекта и познавательных возможностей учащегося;
- формирование лидерских качеств, настойчивости в достижении целей.

Программа реализовывалась по следующим направлениям развития: «Учение», «Здоровье», «Общение», «Образ жизни. Досуг».

Для разработки программы индивидуального развития обучающегося учитывалась психолого–педагогическая характеристика ученика. Работа по выявлению и развитию его способностей к научной (интеллектуальной), творческой, физкультурно-спортивной деятельности велась с первого класса, все они также учитывались при разработке и реализации данной программы.

Каждое направление развития состояло из перечня мероприятий, которые необходимо было выполнить в соответствии с обозначенными задачами. Например, в числе мероприятий по направлению «Учение» ученику 9 класса было необходимо принять участие во Всероссийской олимпиаде школьников (в школьном этапе по предметам русский язык, химия, физика, математика, в муниципальном – по химии, физике и математике, на краевом этапе – по химии), в различных конкурсах и конференциях, включая муниципальный и краевые этапы научно-практической конференции «Эврика», игры «Что? Где? Когда?», интеллектуальной игры «Брейн-ринг» и других.

По итогам года можно отметить, что программа индивидуального развития одаренного ребенка по агропрофильному направлению принесла свои результаты: он стал лауреатом муниципального и участником краевого этапов ВОШ, получил сертификаты участия в конкурсах различного уровня, диплом 3 степени в краевой научно-практической конференции «Эврика», 3-е место в интеллектуальной игре «Брейн-ринг» на уровне муниципалитета и 2-е место в краевом этапе фестиваля игры «Что? Где? Когда?».

Достижения одаренного школьника являются не только результатом его обучения по программе индивидуального развития, но и того, что он был включен в предпрофильную подготовку агротехнологического направления, в котором акценты в обучении делались на такие предметы, как биология, физика и химия. Полученные результаты от реализации программы были ожидаемы – это и повышение качества обучения ученика 9 класса и расширение возможности развития индивидуальных способностей учащегося.

На 2020-2021 учебный год для ученика разработана новая программа индивидуального развития с учетом профилизации и специализации учащихся в старших классах. Здесь учебный план предусматривает глубокое овладение выбранными учебными предметами и завершение базовой подготовки учащихся по непрофилирующим направлениям.

В нашей школе в основе подхода, принятого при разработке учебного плана старшей ступени, лежит выделение в каждой из образовательных областей трех основных типов учебных дисциплин:

- предметы базового уровня;
- профильные дисциплины;
- элективные курсы (спецкурсы или курсы углубленного изучения).

Профильные курсы предназначены для расширения и углубления общеобразовательной подготовки учащихся в выбранной области образования. Профильные курсы призваны обеспечить преемственность со следующей ступенью образования (среднего или высшего профессионального). Профильным курсом может быть и традиционный курс углубленного изучения предмета. Дальнейшая специализация учащихся в рамках выбранного профиля или направления образования проводится на основе элективных курсов.

Фиксация перечня, объема и основного содержания профильных учебных курсов на основе стандартов профильного обучения позволяет создать равные стартовые условия для всех учащихся, обеспечить единство требований ко всем выпускникам старшей ступени обучения, обеспечить преемственность и согласованность образовательных программ общего и профессионального образования.

По опыту работы можем утверждать, что наиболее перспективным является подход к организации профильного обучения на основе индивидуальных учебных планов. Каждый ученик самостоятельно строит свой учебный план, выбирая предметы из числа предлагаемых школой (биология, химия, физика). При этом учащиеся обязаны освоить профилированные курсы по одной - двум выбранным образовательным областям (отсюда появляются следующие потоки: Агротехнологический (химия), Агротехнологический (физика), а также курсы базового уровня по остальным областям. В идеале выбор профильных предметов должен соотноситься с тем набором экзаменов, который будет сдавать выпускник школы.

Организация многопрофильного обучения - сложная задача, требующая соблюдения определенных принципов и поэтапной реализации. В первую очередь необходимо, чтобы подготовка учащихся к осознанному выбору профиля велась в процессе всего обучения в основной школе. В нашей школе это осуществляется за счет введения часов тьюторской поддержки учащихся и ведения курса «Профориентация».

Важнейшим этапом в организации профильного обучения является момент непосредственного выбора, составления старшеклассником проекта собственного индивидуального плана, который обсуждается с психологами, классным руководителем и родителями.

Проведение этого этапа предполагает проведение серьезной подготовительной работы, после чего необходимо согласование и коррекция представленных учащимися проектов индивидуальных учебных планов и разработка сводного учебного плана школы на текущий учебный год.

Составление расписания учебных занятий по индивидуальным учебным планам начинается с определения границ предложения и спроса. Индивидуальный учебный план может составлять от 30 до 34 часов в неделю в зависимости от выбранного профиля и набора элективных курсов.

Следующий этап связан с ориентацией в общем количестве групп, которые предстоит организовать на старшей ступени. После заполнения каждым учащимся своего индивидуального плана составляется сводная ведомость потока. МБОУ СОШ №18 им. А.В. Суворова с. Тенгинка последние 5 лет организует обучение с использованием ИУП, что позволяет добиться высокой эффективности обучения и высоких результатов ЕГЭ.

В 10 классе введено профильное обучение - профильный класс агротехнологического профиля. Профильные предметы – математика, технология, физика, химия. Региональный компонент и компонент образовательного учреждения в 10 классе распределяются следующим образом: элективные учебные предметы в 10 классе – 3 часа, в них входит индивидуальный проект (2 часа в неделю); практическая стилистика – 1 час в неделю в первом полугодии и растениеводство – 1 час в неделю. Последний курс расширяет учебный материал профильных предметов, удовлетворяет познавательные интересы учащихся и обеспечивает дополнительную подготовку к прохождению государственной итоговой аттестации. Предметы, изучаемые на профильном уровне (математика, химия, биология, физика, технология) изучаются от 2-х до 3-х часов в неделю.

Таким образом, организация образовательного процесса на уровне среднего общего образования с использованием индивидуальных учебных планов и введением в старших классах профильного обучения, ориентированного на индивидуализацию и социализацию обучающихся, подтверждает свою эффективность. При этом педагогами продолжается поиск оптимальных форм, методов и средств реализации профильного обучения в общеобразовательных учебных заведениях. В нашей образовательной организации удалось организовать образовательный процесс с учетом всех необходимых требований. Гибкие формы организации учебного процесса, обеспечивающие обучающимся возможность реализации индивидуальных учебных планов, а обучающим возможность построения учебных занятий с учётом уровня подготовленности, направленности интересов и образовательных потребностей школьников способствует развитию их успешности, одаренности, помогает жизненному и профессиональному самоопределению.

Информация об авторах

Кислицына Татьяна Александровна, учитель химии муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа №18 им. А.В.Суворова с. Тенгинка, Туапсинский район.

Турутина Елена Сергеевна, кандидат философских наук, доцент, начальник ИМО МКУ «Комитет развития образования Туапсинского района».

Андреева Е. А.
учитель биологии и химии МБОУ «СОШ № 4»
имени Героя Советского Союза Волкова Е.Д.,
Краснодарский край, Тбилисский район

«АГРОШКОЛА» КАК ИНСТРУМЕНТ УСПЕШНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ШКОЛЬНИКА

Цели современного образовательного процесса не ограничиваются накоплением учащимися знаний, умений и навыков. Кроме перечисленного, в ходе процесса образования происходит трансляция и распространение культуры, традиций, обычаев, духовных ценностей народа, а также осуществляется процесс социализации обучающихся.

Под социализацией личности мы понимаем процесс включения индивида в жизнь общества через усвоение личностью норм поведения в обществе, приобщение ее к ценностям общества, осознание личностью себя как части общества, своей ответственности перед людьми [1].

Этот процесс носит ступенчатый характер. Социализация ребенка начинается задолго до того, как он приходит в школу. Это общение в кругу семьи, общение со сверстниками в дошкольных образовательных учреждениях и на детских площадках. В дальнейшем круг общения ребенка расширяется, он осваивает новые модели поведения в обществе, начинает осознавать себя частью социума.

Социализация ребенка может носить стихийный характер. В данном случае ведущая роль принадлежит инстинкту подражания, и в зависимости от окружающей среды может носить негативный характер. Задача современной школы сделать процесс социализации целенаправленным, используя методы обучения и воспитания. Один из показателей успешной социализации ребенка – это высокий уровень его приспособленности к социуму, в котором он живет. Социальная приспособленность - это умение осваивать новые социальные роли, потребность в духовно-нравственном и гражданско-патриотическом образе жизни, осознанная ответственность за состояние окружающей среды и необходимости постоянной заботы о ней, и, конечно, понимание значимости выбора будущей профессиональной деятельности. Процесс социализации сельских школьников осуществляется с акцентом на фермерский труд, на сельскохозяйственный профиль, а также ориентирован на сохранение и возрождение традиций и обычаев местных народов и на возрождение самобытных промыслов и ремесел.

Краснодарский край относится к аграрным регионам России. На долю сельского населения приходится 47,1 % жителей края, а это более 2,5 млн. человек [2]. Одна из острых проблем современного села - это миграция молодого поколения в города и в связи с этим кадровый дефицит профессий занятых на сельхозпроизводстве. Примерная численность населения, занятых в сельскохозяйственной отрасли экономики, составляет около 240 тысяч человек.

При этом численность населения занятого в сельском хозяйстве в последнее время снижается (рис. 1) [3].

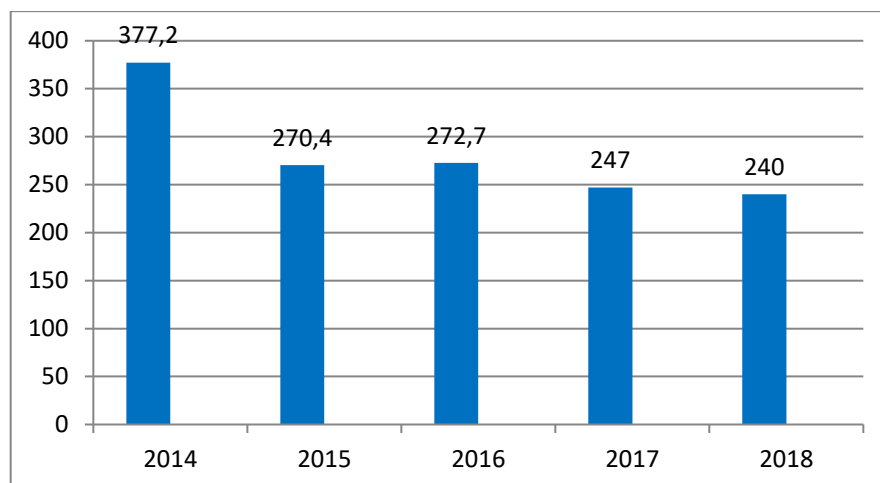


Рисунок 1. Среднегодовая численность занятых в видах экономической деятельности: сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство, рыболовство, рыбоводство (тыс. чел.).

Таким образом, перед школой стоит задача помочь обучающимся в успешной социализации своих выпускников, одновременно обеспечив кадровый потенциал для сельского хозяйства, помочь развитию села путем популяризации сельскохозяйственных профессий.

В достижении поставленных целей нам помогает реализуемая в школе на протяжении четырех лет программа «Агрошкола».

В эту программу входит организация урочной и внеурочной деятельности, а также организация летнего отдыха обучающихся старшего и среднего звена. Основными направлениями работы данной программы является углубленное изучение предметов, организация научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, ориентация обучающихся на профессиональный труд и выбор своего профессионального пути.

Углубленное изучение предметов осуществляется в процессе кружковой и внеурочной деятельности. Помимо дополнительных знаний, обучающиеся получают навыки ухода за домашними растениями и животными, ведения фенологических наблюдений, а также методику постановки эксперимента. Результатом работы являются научно-исследовательские и творческие работы учащихся.

В основной школе программа «Агрошкола» приобретает еще одну роль - ориентация учащихся на профессиональный труд и выбор своего профессионального будущего. Направление «Агрошкола» не только помогает ребятам с профессиональным выбором, но и способствует их социализации.

Особое место в реализации данной программы занимает организация летнего отдыха обучающихся среднего и старшего звена. Целью летнего лагеря труда и отдыха «Агрошкола» является формирование у обучающихся готовности к труду и профессиональному самоопределению в агротехнической сфере.

Во время пребывания в ЛТО «Агрошкола» у обучающихся накапливаются знания и практические предпринимательские навыки, необходимые для

эффективной и рациональной организации собственной деятельности, формируется экономическая заинтересованность в результатах своего труда, закрепляются практические навыки сельскохозяйственных работ, развиваются творческое отношение к делу, инициативность, организаторские способности.

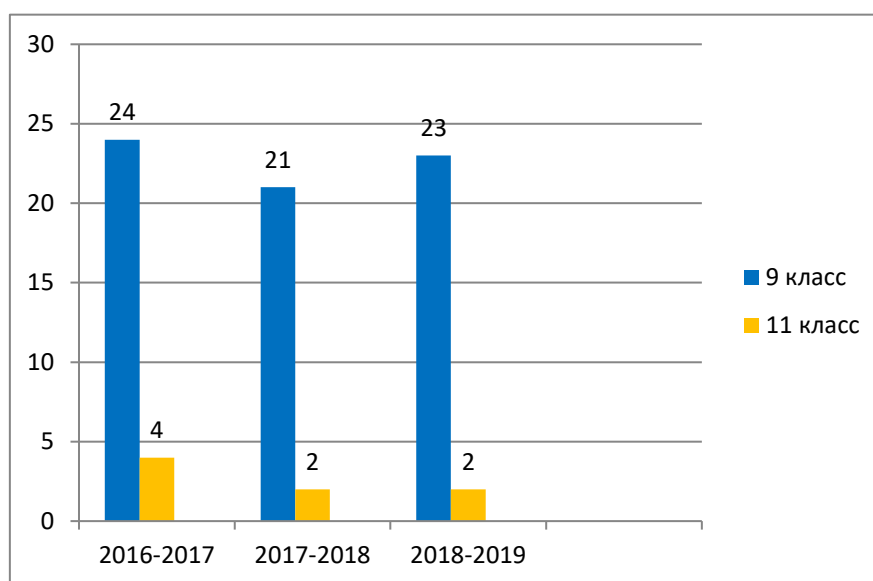
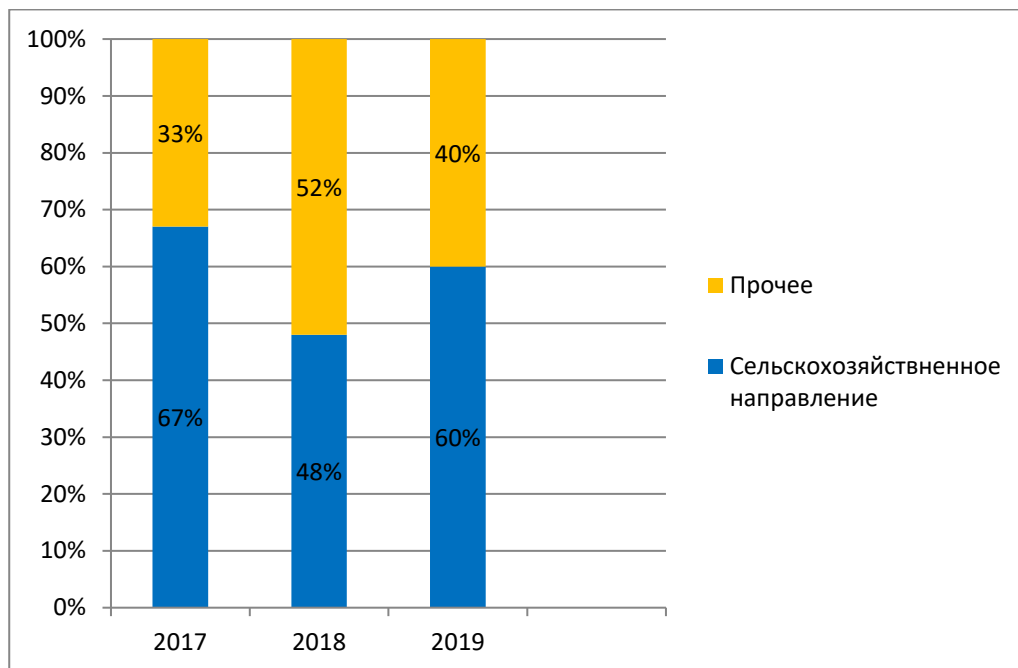


Рисунок 2. Количество выпускников 9, 11 классов, выбравших специальность сельскохозяйственной направленности и/или поступившие в учебные заведения сельскохозяйственной направленности.

Значительно повысить эффективность работы ЛТО «Агрошкола» позволяет привлечение к организации детского досуга малых и средних предприятий агробизнеса. Экскурсии на предприятия, мастер-классы от предпринимателей, обмен опытом по работе в теплицах и на открытом грунте делают летний отдых детей не только интересным, но и познавательным. Встречи обучающихся с успешными людьми, занятыми в аграрном секторе, позволяют повысить их интерес к профессиям села (рис. 2).

В процентах (%) от общего числа выпускников.



Еще одним важным аспектом в вопросе социализации обучающихся является преемственность этого процесса путем сетевого взаимодействия разных образовательных организаций. Перед дошкольным и школьным образованием стоят общие цели: охрана и укрепление физического и психического здоровья, воспитание нравственного человека, сохранение и поддержка индивидуальности ребенка. В процессе реализации программы «Агрошкола» проходят мероприятия с участием воспитанников детского сада и учеников школы. Общие коллективные дела позволяют всем участникам почувствовать себя частью единого целого, делают процесс социализации детей непрерывным и методичным, а дальнейшую адаптацию первоклассников более успешной.

Особую роль в реализации программы играет взаимодействие с семьей. Отличительной чертой сельских семей является то, что многие из них продолжают оставаться носителями самобытной культуры, хранителями духовных ценностей народа, традиций и обычаев. В семье прививается любовь к родной земле, к труду, и часто именно пример родителей и других членов семьи, помогает детям в профессиональном выборе.

Взаимодействие школы и семьи в рамках программы «Агрошкола» носит творческий характер: мастер-классы, фестивали профессий, обмен опытом между поколениями, экскурсии на предприятие, где работают родители. Подобные мероприятия позволяют детям по-другому взглянуть на жизнь в селе, познакомиться с возможностями личностного роста в рамках аграрного сектора, раскрыть для себя новые ранее неизвестные профессии, связанные с научно-техническим прогрессом в сельском хозяйстве.

Таким образом, благодаря взаимодействию семьи, школы и социума в рамках реализации программы «Агрошкола», обучающиеся осознанно останавливают свой профессиональный выбор на аграрном секторе, что в дальнейшем способствует их успешной социализации.

Список используемой литературы

1. Булыгина, Д. А. Социализация личности учащихся основной школы в условиях информационно-коммуникационной среды ОУ / Д. А. Булыгина. — Текст: непосредственный // Педагогическое мастерство: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Москва, апрель 2012 г.). — Москва: Буки-Веди, 2012. — С. 320-322. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/22/2197/> .
2. Севостьянова Е.П. «Социальная компетентность сельских школьников как результат современного образования». <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-obespecheniya-uspeshnoy-sotsializatsii-podrostkov-v-sovremennoy-selskoy-shkole/viewer>.
3. Управление Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея. Статистика. Население. https://krsdstat.gks.ru/КК_Oficial.
4. Управление Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея. Статистика. Рынок труда и занятость населения. https://krsdstat.gks.ru/КК_Oficial.

Информация об авторе

Андреева Елена Андреевна - учитель биологии и химии муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «СОШ № 4» имени Героя Советского Союза Волкова Е.Д., Краснодарский край, Тбилисский район, село Ванновское, ул. Гагарина, д.4; e-mail: el_solo_83@mail.ru.

Варнавская Т.С., учитель биологии
МБОУ СОШ № 61 г. Краснодара
Аксянова Н.Ю., учитель биологии
МБОУ СОШ № 61 г. Краснодара

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО И АГРАРНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ЦЕНТРА ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЕЙ «ТОЧКА РОСТА» НА БАЗЕ МБОУ МО ГОРОД КРАСНОДАР СОШ № 61 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ДМИТРИЯ ЛАВРИНЕНКО

Федеральные проекты «Современная школа», «Успех каждого» национального проекта «Образование» относят к числу приоритетных направлений профессиональную ориентацию и профессиональное самоопределение обучающихся в системе непрерывного образования.

В настоящее время в центре образования «ТОЧКА РОСТА» на базе нашей школы реализуются курсы основной общеобразовательной программы в урочной и внеурочной деятельности и программы дополнительного образования. Большинство программ направлены на профессиональную ориентацию учащихся и помогают им сформировать четкие представления для выбора своей будущей профессии.

Школа № 61 города Краснодара имеет статус казачьей региональной школы. На базе школы открыты профильные агротехнологические классы (10-й и 11-й). Уверены, что опыт казаков по возделыванию земли, помноженный на невероятное трудолюбие кубанцев – традиции и новаторство в казачьей школе.

В основе системы профориентации - информационно-просветительская деятельность детей с начальной школы до выпускника средней. С учетом результатов изучения профессиональных предпочтений школьников подбирается комплекс необходимых знаний о профессиональной деятельности, проводятся мастер-классы, экскурсии и погружения в профессию.

В профориентационную работу активно вовлечен центр образования цифрового и гуманитарного профилей «ТОЧКА РОСТА» на базе МБОУ СОШ № 61. Уроки окружающего мира в разделе «Человек и природа», «Человек и общество» - в школьных теплице и саде, коллективные исследовательские проекты с использованием цифровых микроскопов (например, съемка и создание видеоролика - в медиазоне «Точка роста»: «Пятеро из одного стручка - развитие фасоли из семени»), экскурсии в передовые хозяйства города: ОАО «Тепличный», «Плодовод», «Овощевод», и природные объекты во внеурочной деятельности «Моя первая экология», «Маршруты родного города» - способствуют популяризации профессий, связанных с сельским хозяйством, и приобщению учащихся начальной школы к сельскохозяйственному труду.

Настоящей учебной лабораторией стал для школьников кабинет «Естествознания». Уроки и внеурочные занятия практически реализуют

основную общую программу. Продолжением курса основной программы «Промышленный дизайн» в дополнительном образовании стали программы «Фитодизайн интерьера» и «Дизайн учебных помещений» (5-7-е классы), реализуемых на базе «Точки роста». Учащиеся с помощью программного обеспечения «TinkerCAD» разрабатывают дизайны учебных помещений и воплощают свои проекты в жизнь. Проведение экологических уроков, работа на пришкольной территории, в саду и теплице, уборка мусора на берегу Краснодарского водохранилища, акции волонтерского отряда «Кто, если не мы», осенняя школа актива «Экологическая лаборатория» - часть воспитательной программы школы.

В рамках реализации проекта «Цифровая среда» в кабинете «Естествознания», на базе центра «Точка роста» проходят занятия и у старшеклассников. Будущим агрономам не обойтись без цифрового оборудования. Цифровые лаборатории применяются на уроках химии и биологии. Учащиеся посещают элективные курсы, ориентированные на углубленные знания по химии и биологии (в рамках химико-биологического профиля), математики и информатики (в рамках информационно-технологического профиля), подготовку к ЕГЭ.

Емельянов Владислав, призер Открытой онлайн химической олимпиады Московского физико-технологического института - наставник в работе с цифровым оборудованием для ребят из универсальных классов.

На базе центра «Точка роста» реализуются курсы «Проектная деятельность» в 9-х классах и «Проектная и исследовательская деятельность» в 10-х классах, что готовит школьников к профессиональному самоопределению. Ежегодно учащиеся школы, классов химико-биологического профиля занимают призовые места с научно-исследовательскими проектами естественно-научной и технической направленности, становятся призерами муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников, ученица 11 «А» класса в этом сложном дистанционном учебном году набрала 97 баллов по химии.

В медиазоне, издательском центре, зоне коворкинга школьники создают тематические выпуски школьной газеты, видеоролики экологической направленности для школьного сайта, ведут прямые репортажи для Инстаграм СОШ № 61, печатают просветительские буклеты и плакаты для агитбригад.

Получая первоначальные знания в аграрной сфере, наши школьники лучше понимают ее значение и сложность, могут увереннее планировать своё профессиональное будущее и точнее оценивать перспективы трудоустройства. Формируемая с помощью агротехнологических классов связь между школой и ВУЗом помогает сегодняшним школьникам сделать выбор, который определит дальнейшую жизнь. И от его правильности зависит не только будущее одного человека, но и наше с вами будущее.

Информация об авторах

Варнавская Т.С., Аксянова Н.Ю., учителя биологии МБОУ СОШ № 61.,
var.ts2020@ya.ru, nellyaaksyanova@mail.ru, 8918-346-91-37, 8918-378-43-89

Самофалова Н.Н.

Учитель химии и биологии муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы №20
имени Героя Советского Союза А.Т.Лебедева
муниципального образования Усть-Лабинский район

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОФИЛЕ

Сегодня предметы химия и биология согласно опросу среди учащихся занимает 3-4 позиции после основных предметов, обществознания, информатики.

Для повышения престижа предмета нужно сделать процесс обучения интересным, творческим, запоминающимся.

Уверены, что только вызвав светлые чувства и положительные эмоции, можно создать комфортный климат на уроке.

Развитие познавательного интереса учащихся через использование активных методов и форм организации учебной деятельности на уроках и внеклассных занятиях по химии.

Система работы базируется на теориях ведущих дидактов: теория познавательного интереса Г.И. Лернера; активизация учебной деятельности школьников Т.И. Шаповой.

Система нашей работы основана на принципах развивающего обучения:

Научности. Наглядности. Доступности. Системности. Сознательности и активности. Связи теории и практикой.

Владею проектировочными умениями: теоретически обосновывать отбор учебного материала и группировать его с учетом современных методических подходов, проводить отбор и модификацию учебных пособий, обосновывать выбор структуры урока и управлять усвоением учебного материала, проводить корректировку целей урока, оценивать организацию урока, выделять внешние факторы, влияющие на результативность обучения.

Таблица 1

Компоненты системы

	Компонент	Цель	Результат	
1	Мотивационно-целевой	Включение в процесс обучения современных образовательных технологий формирующих и развивающих у обучающихся универсальных учебных действий	Созданы условия для формирования целостной системы знаний по предмету, позитивное отношение к учёбе.	Следуя потребностям современного общества, учащимся необходимо: уметь выявлять возникающие проблемы, уметь адаптироваться в реальных условиях, уметь применять полученные знания на практике в различных ситуациях и др. Особое внимание уделяется достижению метапредметных и личностных результатов
2	Содержательный	Осуществление дифференцированного подхода к содержанию, учитывая уровень обучения (базовый или профильный)	Разработаны рабочие программы	Разработаны рабочие программы в 10-11 классах: «Основы агрономии», «Агрохимия», в 8 классах «Агропрактика», «Экономика и сельское хозяйство», «Агробиология»
3	Инструментально-технологический	Создание системы методов, обеспечивающих усвоение школьниками знаний, способов умственной деятельности, развитие их мыслительных способностей и повышающих интерес детей к самостоятельному процессу познания	Организация учебного процесса путём применения системы теоретических и практических исследовательских заданий, характеризующихся высоким уровнем проблемности. При достаточном уровне подготовки учеников использую задачи, не имеющие однозначного решения, при этом	Для развития умений учащихся разработана и реализуется система приёмов развивающего обучения, где учащимся предлагаются приёмы, направленные на развитие внимания, воображения, памяти и мышления. Для каждого приёма разработана и используется система презентаций.

			главным для меня является умение учеников выдвигать гипотезы и защищать их	
4	Организационный			
4.1	1. Урочная работа.	Для более полной реализации принципов своей педагогической деятельности на разных этапах урока применяю современные образовательные технологии. Использование разнообразных форм обучения не только усиливает профессиональную направленность преподавания курса химии, но и существенно обогащает сам процесс преподавания	Основными формами организации обучения школьников в моей педагогической деятельности являются: семинары (индивидуальная работа); практические занятия (коллективная работа); исследовательские уроки (индивидуальная работа); проблемно-лабораторные занятия (групповая работа); урок решения задач; урок-лекция; урок-экскурсия; урок-зачёт	В образовательном процессе я использую как традиционные, так и нетрадиционные типы уроков. В моей методической копилке имеются внеклассные мероприятия, где, наряду с традиционными, встречаются и нестандартные формы занятий: урок-игра, урок-путешествие, урок-театр, интегрированные уроки, урок-мастерская и другие.
4.2	2. Внеурочная работа.	Во внеурочной работе стараюсь использовать как можно больше различных форм деятельности	Привлечение к дополнительному химическому образованию максимального количества учащихся	Совместно с учениками создан пакет дидактических материалов, памятки, пособия для учащихся, учебно-наглядные средства; диагностический - пакет тестов; контрольные, диагностические работы; библиотека докладов, творческих заданий для учащихся.
4.3	2.1. Кружки.	Использование проблемной и проектной технологии	Теоретические знания, полученные на уроках химии, приобретают практическое значение, реализуются в нестандартных ситуациях	
4.4	2.2. Элективы.	Реализация этапов процесса	Учащиеся посещающие эти	

		проблематизации и перевода проблем в задачи	курсы обладают высокими учебными возможностями	
<p>В своей работе стараюсь создаю условия для проявления учащимися своих творческих возможностей: интеллектуальное творчество: творческие задания с дополнительной литературой, составление задач самими учащимися; социальное творчество: новое в отношении учащихся друг с другом, учащихся и учителя на основе взаимного уважения, уверенности в успехе, педагогической поддержки.</p> <p>Особый вид творчества развивается при подготовке и проведении внеклассных мероприятий: «ЮниорПрофи», «МалышиПрофи». Особенно это важно, когда в подготовке и проведении мероприятия участвуют разновозрастные параллели (например, 11 и 8, 11 и 9 классы и т.д.), развиваются идеи преемственности, упрочняются вертикальные, а также межпредметные связи.</p>				
5	Оценочный	Оценка результатов деятельности учителя и ученика.	Провожу чёткую систему диагностики и оценивания, стимулирующую стремление к личностному росту и познавательной деятельности. В своей практической деятельности применяю определённые формы контроля уровня достижений обучающихся и критерии оценки (наблюдение, беседы, экспертные оценки педагогов по другим предметам, анализ творческих и исследовательских работ)	учащиеся-консультаты – вопросы – зачет

1. Результаты деятельности учителя:

- разработана система уроков, реализующая современные образовательные технологии;
- внедрён в образовательный процесс алгоритм обучения самостоятельной познавательной деятельности;
- внедрён в образовательный процесс алгоритм постановки и решения проблем;
- выстроена внеурочная деятельность с учётом современных образовательных технологий.

2. Результаты деятельности ученика: положительная динамика умений; повышение учебной мотивации; положительная динамика индивидуальной успешности учащихся в творческих конкурсах, предметных олимпиадах, соревнованиях; готовность и способность использовать полученные знания и практические умения в социальной среде.

Результаты обучения:

1. Показатели успеваемости и качества знаний повысились.

2. Ежегодно учащиеся выбирают предмет для сдачи ЕГЭ, поступают на специальности по профилю в высшие и среднеспециальные учебные заведения.

3. Участие в творческих проектах и внеклассных мероприятиях по химии на уровне школы 70% учащихся в течение года.

4. Увеличивается число школьников, участвующих в олимпиадах по предмету, растёт творческая активность (участие учащихся в конкурсах).

Система работы включает следующие основные приемы.

1. Отбор учебного и дидактического материала, методов и приемов обучения согласно психологическим особенностям учащихся, их уровню подготовки.

2. Создание и использование системы дифференцированных и индивидуальных заданий (качественные и количественные задания) для более прочного усвоения знаний базового уровня, подбор усложненных, комбинированных задач для продвижения учащихся на более высокий уровень обучения, использование различных видов творческих заданий.

3. Сочетание традиционных и нетрадиционных форм (различные типы уроков, использование алгоритмов и т.п.) и методов обучения; уважение личности ученика, совместная деятельность учителя и учащихся по решению основных задач урока (задания проблемного и творческого характера, дискуссия, урок-беседа, урок-семинар). Все это ведет к созданию доброжелательной обстановки в учебной деятельности.

4. Развитие общеучебных навыков, развитие чувства успеха, уверенности ученика в том, что он добьется цели, укрепление веры учащихся в возможность преодоления трудностей через особые формы организации класса (система «плюсов» и «минусов», консультанты и лаборанты), через дифференциацию обучения, использование алгоритмов и заданий на выбор.

Одним из отличительных видов внеурочной деятельности является проект «Школа реальных дел» – это модель организации проектно-исследовательской деятельности и профессиональной ориентации обучающихся 7-11 классов школы через работу с конкретными ситуациями (кейсами), которые предлагают реальные работодатели из разных секторов экономики, организаций науки и культуры, органов местного управления. Школьник может выбрать любую интересующую его задачу, проработать её и предложить своё решение в виде реального прототипа. Над решением кейса учащиеся работают от 4 месяцев до года. На итоговой конференции члены жюри конкурса оценивают глубину

проработки, реалистичность, эффективность и оригинальность предложенного решения в соответствии с критериями оценки работ.

Цель проекта: содействовать формированию культуры проектно-исследовательской деятельности и организации актуальной профессиональной ориентации в школах.

Кейс: Очищение воды в системе водопоения для животных. Возраст: 12-13 лет.

Организация-работодатель, представившая кейс: АО «XXX».

Обоснование мотивации команды в выборе темы: выбрали тему, т.к. на этой ферме созданы условия труда на высоком уровне, очень интересно узнать о содержании профессии. На уроках биологии в 7 классе изучали строение и происхождение домашних жвачных животных. Животные разных пород, которых создал человек, всецело зависят от его ухода. Хотелось помочь в решении поставленной проблемы или хотя бы разобраться в ней. Для решения этого кейса помогут знания, полученные на уроках химии в 8 классе, где изучается тема «Смеси и способы очистки».

Актуальность: Вода является основным фактором жизнедеятельности организма и достижения нормальной продуктивности животных. Вода необходима для разжижения и расщепления кормов, поступающих в желудочно-кишечный тракт, выведения вредных веществ, она участвует и в терморегуляции организма.

Постановка проблемы: Вода в молочном комплексе АО «XXX» подается из артезианской скважины с примесями частиц песка и глины. Влияние некачественной воды на здоровье животных может быть непосредственным, проявляющимся в виде заболеваний неинфекционной природы и интоксикаций, и косвенным, когда вода вызывает неприятные ощущения, что заставляет отказываться от употребления такой воды, а также может привести к выходу из строя системы водопоения.

Пути решения поставленной проблемы: изучение системы подачи воды из артезианской скважины и накопителей воды (водонапорных башен); изучение характеристики работы системы водопоения фермы; изучение условий водопоения животных; создание фильтра.

Цель проекта: изучить влияние загрязненной воды на организм телят; ознакомиться с методами очистки воды.

Ожидаемый результат (гипотеза): возможно ли создать фильтры из подручного материала. На базе школьной химической лаборатории определить % содержания примесей в воде.

Задачи проекта: изучение системы подачи воды из артезианской скважины и накопителей воды (водонапорных башен); изучение характеристики работы системы водопоения фермы; изучение условий водопоения животных; создание фильтра.

Этапы выполнения проекта:

А) сбор теоретической и практической информации:

Органолептическая оценка приносит много информации о составе воды и может быть проведена быстро и без каких-либо приборов. К органолептическим характеристикам относятся цветность, мутность, прозрачность, запах, вкус и привкус, пенистость.

Цветность – естественное свойство природной воды, обусловленное присутствием гуминовых веществ и комплексных соединений железа. Цветность воды может зависеть от свойств и структуры дна водоема, характера водной растительности и прилегающих к водоему почв, наличия в водосборном бассейне болот и др.

Вода может быть прозрачной или мутной. Степень прозрачности зависит от наличия в ней взвешенных частиц минерального и органического происхождения.

Одним из показателей качества воды является её запах. Запах зависит от содержания в воде химических веществ, наличия живых и отмирающих микроорганизмов.

Большое значение имеет вкус. Вода должна быть приятной по вкусовым качествам.

Пенистостью считается способность воды сохранять искусственно созданную пену.

По химическому составу глубинные воды пресные, гидрокарбонатные и сульфатно-гидрокарбонатные, кальциево-магниевые.

Величины минерализации обусловлены преимущественно естественным происхождением подземных вод.

Эксперимент: органолептическая оценка воды. Химический анализ воды, проведение качественных реакций на ионы: хлорид- и сульфат-, серебра, магния, кальция.

Б) Очищение воды из скважины проходит в несколько этапов:

Предварительное очищение. На этом этапе из воды, поднятой из скважины, удаляют грубые примеси – песок, растворенную глину, другие механические частицы. Сделать это можно двумя способами: фильтрами грубой очистки или отстойниками. Например, вода из скважины попадает на фильтр, улавливающий частицы размером до 100 мкм, затем установлен фильтр со степенью очистки до 20 мкм.

Типы фильтров. Фильтры грубой очистки бывают сетчатые, кассетные (патронные) или засыпные. Сетчатые фильтры представляют собой полую трубу. В стенах трубы просверлены отверстия или проделаны щели (форма отверстий зависит от грунта), сверху намотана проволока, а по ней – сетка. Ячейка сетки выбирается в зависимости от типа грунта водоносного слоя: она должна задерживать основную массу загрязнений и в то же время не забиваться. На этой стадии задерживаются самые крупные примеси. Но часть твердых частиц все

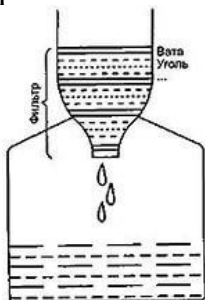
равно поднимается на поверхность. Они удаляются в процессе дальнейшей очистки.

Если поставить фильтр в скважине нет возможности, тогда всю очистку переносят на поверхность. Для очистки воды из скважины в этом случае используют кассетные или засыпные фильтры. В кассетных фильтрах стоит сменный картридж – система мембран, измельченный древесный уголь и т.п., на которых оседает песок и другие крупные загрязнения. Время от времени картриджи засоряются и их нужно менять. Периодичность зависит от степени загрязнения воды и интенсивности ее использования. Иногда один картридж быстро забивается. В этом случае имеет смысл ставить два фильтра с разными степенями очистки. Например, первый задерживает частицы до 100 мкм, а стоящий за ним уже до 20 мкм. Так и вода будет чистой и картриджи придется менять реже.

Проектирование и изготовление фильтров в школьной лаборатории:

Способ 1. Жгут из бинта, который одним концом опускается в сосуд с водой (с песком), а второй конец – в пустой сосуд. Вывод: можно очистить от крупных частиц примеси (песок, глина).

Питьевая вода плохого качества (мутная, необычного запаха и вкуса) не обладает способностью возбуждать деятельность секреторных аппаратов желудочно-кишечного тракта и при сильной жажде вызывает негативную физиологическую реакцию.



Способ 2. Очистка воды активированным углем. Дополнительная очистка в виде фильтрации активированным углем приходит на помощь тогда, когда необходимо удалить несущественные свойства воды (запах, вкус и цвет). Для этого понадобится трубка, в которую слоями помещается вата, активированный уголь и вата. Через трубку прокачивается вода. В лабораторных условиях

можно использовать медицинскую капельницу. Вывод: фильтр можно использовать для очистительных процедур воды, содержащей большое количество хлорсодержащих соединений.

Способ 3. Очистка воды от крупных частиц примесей. Два сосуда (пластиковые бутылки с отрезанным дном), которые вставлены один в один. Во внутреннем сосуде сделаны отверстия. В него наливается вода с примесями. По трубке вода подается в кассету фильтра (вата 2 слоя, древесный уголь). В бутылках происходит первичная очистка, в кассетах фильтра – вторичная.

Результаты проекта: определен качественный состав примесей в воде (наличие в воде хлорид-ионов Cl^- , отсутствие – сульфат-ионов SO_4^{2-}). Примеси песка и глины в подаваемой воде обнаружены. В накопителе воды выставлена защита от примесей, созданы три разных фильтра. С помощью фильтров получена чистая вода для полноценного водопоя, что обеспечит здоровье животных.

Возможности дальнейшего развития и применения результата/продукта проекта: использование созданных фильтров можно использовать в быту, на даче.

Выводы: каждый способ фильтрации помогает очистить от определенного вида примесей. Поэтому для достижения цели эффективно использовать несколько разных способов фильтрации, что позволит сэкономить на замене фильтров.

Список использованной литературы

1. Рудометов В.Н., Носов А.В., Носова А.Г., Пищиков Д.И., Литвин В.В. Бесконечный фильтр воды. <http://www.findpatent.ru/patent/234/2343954.html>
2. <http://www.leaducation.ru/programms/shkola-novogo-pokoleniya/shkola-realnykh-del/>
3. Очистка воды из скважины. Основные способы. <http://recn.ru/ochistka-vody-iz-skvazhiny-osnovnye-sposoby>
4. <http://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2013/03/24/issledovanie-kachestva-pitevoy-vody-v-domashnikh-usloviyakh>
5. Обманчивая альтернатива. Фильтрация воды. http://usin.net/voda/voda_14.php

Информация об авторе

Самофалова Наталья Николаевна – учитель химии и биологии, МБОУ СОШ №20 им.А.Т.Лебедева муниципального образования Усть-Лабинский район, ст.Ладожская, ул.Коншиных,167Б, samofalovann@yandex.ru

ПРОЕКТНАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Беляева В.Е.
учитель химии
муниципального автономного
общеобразовательного учреждения
«Татановская средняя общеобразовательная школа»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ОБЪЕДИНЕНИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта одним из приоритетных направлений учебного процесса становится формирование у учащихся универсальных учебных действий. Школа должна содействовать успешному развитию способностей учащихся к самообразованию на протяжении всей жизни, умению принимать самостоятельные решения в социальной и профессиональной сфере.

Одним из путей реализации этих требований является организация учителем проектной и исследовательской деятельности учащихся, которая позволит школьникам реализовать свои познавательные потребности, а педагогу развивать у них навыки, способствующие самостоятельно ставить и решать задачи исследовательского и поискового характера, активизировать творческие, интеллектуальные инициативы школьников. Таким образом, участие школьников в проектной и исследовательской работе поможет им овладеть методологией научного поиска, методами постановки и осуществления опыта, научиться систематизировать и анализировать полученные результаты.

В связи с переходом образовательных учреждений к новым стандартам, в которых проектной и исследовательской работе обучаемых отводится значительная роль, наиболее актуальным становится развитие интереса учащихся к исследовательской деятельности.

Естественные науки обладают значительным потенциалом для формирования исследовательских умений школьников. Именно они занимают ведущее место по возможностям организации исследовательской деятельности и развитию исследовательских умений учащихся.

Татановская школа, расположенная в Тамбовском районе Тамбовской области, уникальна тем, что с самого открытия на каждой образовательной ступени осуществляется непрерывное агробизнес-образование. В 2019 году школа выиграла грант из федерального бюджета на предоставление 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». В рамках гранта на базе школы открыта научно-учебная лаборатория «Агрокуб» по направлениям: биотехнология, микробиология, агротехнология, робототехника.

В данных лабораториях дети на практике знакомятся с передовыми современными технологиями, применяемыми в сельском хозяйстве. Это не только расширяет область проектной деятельности учащихся, но и позволяет им получить различные навыки работы в научно-учебных лабораториях:

- приготовление растворов и питательных сред для культивирования микроорганизмов и растительных тканей;
- получение чистых и смешанных культур микроорганизмов;
- клональное размножение растений на питательных средах *in vitro*;
- освоение методов повышения эффективности сельскохозяйственных растений с помощью испытательных комплексов питания растений;
- проведение исследований влияния различных спектров света на рост сельскохозяйственных культур;
- изучение методов получения органического удобрения;
- экологический мониторинг продуктов на наличие вредных для здоровья веществ;
- анализ на соответствие продуктов питания ГОСТ.

Данная деятельность обеспечивает, с одной стороны, вклад в развитие у детей как универсальных учебных действий, так и специфических компетенций, умений самостоятельно осуществлять проектную, учебно-исследовательскую деятельность, а с другой стороны, способствует развитию интереса у учащихся к современному сельскому хозяйству.

Для занятий предусмотрено 2 кабинета, оснащенных самым современным оборудованием: гидропонная и аэропонная установка, фотонная установка, «Умная Теплица», ламинарный бокс, мощные микроскопы, термостат, аквадистиллятор, автоклав.

Исследовательская деятельность учащихся с использованием современного оборудования обеспечивает выполнение нескольких функций:

1) активизацию внимания учащихся в связи с разнообразными способами представления учебной информации; включение в учебный процесс компьютерных презентаций, виртуальных опытов и моделей, опытов с применением цифровых лабораторий "Архимед" и "SenseDisk" с возможностью демонстрации результатов в динамике на экране компьютера, обеспечивающей полисенсорное восприятие учебного материала учащимися;

2) повышение мотивации учащихся к учебно-познавательной деятельности; при использовании современного оборудования учитель получает возможность варьировать формы учебного взаимодействия с учащимися, управлять самостоятельной деятельностью при выполнении заданий с учетом их индивидуальных особенностей; в процессе учебно-познавательной деятельности

преподаватель обеспечивает условия для адекватной самооценки учащихся в ходе процесса учения на основе самоконтроля и самокоррекции. Модульные программы дополнительного образования обеспечивают индивидуальный темп обучения;

3) активизацию мыслительной деятельности учащихся; стратегическим направлением активизации обучения является не увеличение объёма передаваемой информации, не усиление и увеличение числа контрольных мероприятий, а создание дидактических и психологических условий осмысленности учения, включения в него учащегося на уровне не только интеллектуальной, но личностной и социальной активности. Работа с современным оборудованием создаёт атмосферу заинтересованности, позволяет гармонизировать чувственные и рациональные компоненты мышления, что приводит учащихся к глубокому пониманию сущности природных явлений и процессов.

Школа тесно сотрудничает с ВУЗами и предприятиями по различным направлениям: МичГАУ, ТГУ им. Г. Р. Державина, АО "Тепличное", ООО "Белая Дача", проводится совместная работа над проектами в рамках научно-учебной лаборатории «Агрокуб» по биотехнологии, микробиологии и агротехнологии, дети посещают предприятия в рамках экскурсий и мастер-классов. Когда учащиеся своими глазами видят применение современных технологий на сельскохозяйственных предприятиях, они понимают всю важность и значимость своей работы, получают дополнительную мотивацию к исследовательской деятельности.

Также следует отметить, что в процессе работы педагог выступает в роли наставника для ученика. Главная разница между наставником и учителем — в подходе: если учитель доносит до ученика знания, то основная часть работы наставника — выяснить, как ученик может осваивать эти знания эффективнее всего. Где его слабые точки, какими методами лучше всего можно восполнить пробелы, в какой форме материал усваивается лучше. Наставник — человек, который, опираясь на индивидуальность ученика, помогает ему найти идеальный маршрут, который бы позволил достичь поставленной цели проектной или исследовательской работы.

Особенности работы педагога наставника заключаются в том, что он:

- продумывает способы мотивации, взяв за основу личные устремления ребёнка и его интересы;
- разрабатывает вместе с ребёнком план работы, учит организовывать время;
- совместно с учеником формулирует цели и помогает к ним двигаться;
- помогает ученику увидеть проблемы и понять, как с ними можно справиться;
- учит ставить вопросы и углублять их, а также находить источники информации;
- помогает выбрать инструменты для обучения.

На занятиях в объединениях дополнительного образования педагоги нашей школы стараются понять интересы ребёнка и создать среду для его развития. На первых занятиях обучающиеся часто находятся в состоянии неопределенности, так как их познавательный запрос ещё не сформирован. Педагог-наставник помогает ребёнку понять, чего он хочет и в дальнейшем проложить индивидуальный образовательный маршрут. При этом используются мягкие, подталкивающие к самостоятельным решениям методы.

За время существования лаборатории уже есть результаты – призовые места в конкурсах и конференциях муниципального и регионального уровня, но главное – это ученики с горящими глазами, которые с удовольствием изучают современные агротехнологии, основы микробиологии и биотехнологии.

В заключение следует добавить, что осознание школьниками целей самостоятельной работы над проектом ведет к самообразованию, которое является частью непрерывного образования, а оно, в свою очередь, имеет цель обеспечить каждому человеку творческое обновление, развитие и совершенствование как личности субъекта деятельности на протяжении всей жизни.

Информация об авторе

Беляева Валерия Евгеньевна – учитель химии муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Татановская средняя общеобразовательная школа», Тамбовская область, Тамбовский район, с. Куксово, ул. Москва, д.82. e-mail.ru: valeria113@yandex.ru

С.А. Горбенко,
учитель истории и обществознания
МБОУ СОШ № 9 МО Усть-Лабинский район

Ю.А. Шевченко,
директор, учитель биологии, химии
МБОУ СОШ № 9 МО Усть-Лабинский район

ПРОЕКТ «ШКОЛА РЕАЛЬНЫХ ДЕЛ» КАК ФОРМА РАБОТЫ В АГРОКЛАССАХ

В современном обществе все серьезней становится проблема оттока молодежи из села. В наше время интернет-технологий и социальных сетей у молодежи все более популярными становятся профессии блогеров или СММ-специалистов, которые производят всего лишь контент. Однако, одними видео и постами в социальных сетях сыт не будешь. Поэтому главная задача создания агроклассов – это популяризация и приобщение нынешней молодежи к агроспециальностям. Помимо этого на селе очень развиты трудовые династии, когда родители передают свои знания, а в дальнейшем и дела своим сыновьям,

а те, в свою очередь, своим детям. Поэтому создание агроклассов крайне важно и эффективно для молодежи, которая уже живет на селе, чьи семьи, например, занимаются животноводством или другими сельскохозяйственными направлениями.

Но технологии не стоят на месте, постоянно внедряются новые стандарты и подходы к производству. Изменения требуют и развития новых способов образования, при которых выпускник не только овладеет комплексом знаний, но и умений их применять в жизни.

Важнейшей задачей сегодня является обучение школьников умению планировать свои действия, самостоятельно принимать решения, сотрудничать со сверстниками и любыми представителями социума. Сегодняшний ученик должен уметь добывать необходимые знания и применять их на практике.

И, конечно, возникает естественный вопрос, как организовать деятельность детей так, чтобы не только теоретически показать все преимущества и перспективы развития агробизнеса, но и самим окунуться в эту атмосферу и на практике через деятельность понять современное устройство сельского хозяйства, осознать для себя экономические выгоды и возможности профессионального развития и роста в этой сфере.

Такую возможность предоставила проектно – исследовательская деятельность «Школы реальных дел», которая реализуется в Усть-Лабинском районе с 2015 года. Этот проект помогает решать комплекс образовательных задач. Это и организация проектной и исследовательской деятельности, и профориентация обучающихся.

Участвуя в «Школе реальных дел», учащиеся учатся оценивать свои возможности, самостоятельно делать выбор, планировать свою деятельность. В процессе реализации проектов развивается: способность эффективно использовать полученные знания для решения конкретной производственной задачи; умение адекватно оценивать свои возможности и способности, работать совместно со своими сверстниками и взрослыми людьми, представителями предприятий и организаций. Вместе с этим, ребята могут применить все свои творческие способности, открыть в себе новые таланты, постоянно получать новые знания по всем предметам, в том числе практического характера, а старшеклассники – сделать осознанный выбор в своей будущей профессии.

Для организации работы в этом направлении нужны предприятия-партнеры, заинтересованные в решении не только конкретных производственных задач, но и в притоке молодых, инициативных, творческих, квалифицированных кадров. Таким партнером стала Управляющая Компания Агрохолдинга Кубань. Это предприятие ведет серьезную работу по подготовке молодых кадров, имеет программы по привлечению студентов для прохождения практики на своих сельскохозяйственных подразделениях и, конечно, смотрит далеко в будущее с целью развития агробизнеса. Поэтому они и стали активными участниками создания агроклассов и реализации проекта «Школа реальных дел» для агроклассников. Ежегодно на Ярмарке реальных дел УК Агрохолдинг Кубань представляет кейсы реальных производственных процессов. Агроклассники с интересом решают поставленные перед ними

задачи.

В рамках данного проекта школьники получают возможность выехать на производство, познакомиться со специалистами, узнать конкретные принципы работы изнутри.

Проект «Школа реальных дел» реализуется в несколько этапов:

- ярмарка проектов — место, где представлены все задачи по проектно- исследовательской деятельности от предприятий-партнеров;
- выезды (экскурсии) в организации, которые сформулировали кейсы (задачи) для исследования или проекта;
- промежуточные презентации проектов;
- конференция проектов — итоговое школьное мероприятие, где обучающиеся представляют результаты проектно-исследовательской деятельности;
- презентация исследования или проекта на внешнем по отношению к школе конкурсе.

В ходе реализации проекта команды постоянно поддерживают связь со специалистами на предприятии и в любой момент могут проконсультироваться дополнительно.

Вывод очевиден. В современных условиях участие в проекте «Школа реальных дел» является эффективным способом организации проектной и исследовательской деятельности в агроклассах.

Ежегодно выпускники нашей школы поступают в сельскохозяйственный ВУЗ. А получившие образование уже работают на предприятиях УК Агрохолдинга Кубань.

Список литературы

1. Мастерская «Школа реальных дел – проектная деятельность школьников по заказам извне школы.»/ Давыдова Я.В. , публикация www/leaducation.ru
2. Проектная деятельность школьников/ Поливанова К.Н.. М.,: Просвещение, 2011 г.
3. Как рождается проект./ под ред. Полат Е.С. М., Просвещение, 1995

Информация об авторах

Горбенко Светлана Алексеевна - учитель истории и обществознания муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа № 9 муниципального образования Усть-Лабинский район.

Шевченко Юлия Алексеевна – директор, учитель биологии, химии муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа № 9 муниципального образования Усть-Лабинский район

Незнанова О.А.,
учитель географии, технологии
муниципального автономного
общеобразовательного учреждения
«Татановская средняя общеобразовательная школа»

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ШКОЛЬНОМ УЧЕБНО-ОПЫТНОМ УЧАСТКЕ МАОУ «ТАТАНОВСКАЯ СОШ»

Более чем когда - либо актуальны сегодня в школе слова А.С. Макаренко: «В воспитательной работе труд должен быть одним из самых основных элементов». Значимость этих слов важна сегодня и потому, что школа в условиях бюджетного дефицита должна учиться жить самостоятельной экономической жизнью, учиться зарабатывать деньги, вести хозяйственную деятельность. Именно трудовая подготовка – это тренировка к самостоятельной жизни молодого человека. Ведь труд – основа преодоления трудностей в окружающем мире и в самом себе, основа развития, основа человеческого счастья. Социально, духовно и морально зрелая личность – это личность с высоким уровнем культуры, с качествами гражданина, патриота, семьянина, труженика.

Человек трудится не только для того, чтобы заработать, а потому что сознательное отношение к труду определяет его природную сущность. Поэтому особенно важно раскрывать значимость сельскохозяйственного труда при обучении и воспитании школьников в процессе работы на учебно-опытном участке школы, работы на земле. Отношение к земле — это не просто любовь к родному краю, которая может успешно воспитываться у учащихся в процессе краеведческой, туристической и в других многообразных формах внеклассной и внешкольной работы. Отношение к земле требует работы не только ума, рук, но и сердца. Работа на пришкольном участке служит своеобразным индикатором результата трудового обучения и воспитания. Именно в школе формируется у ученика интерес к какой-либо области деятельности, возникает желание глубже познакомиться с ней. Развитие сельскохозяйственного опыта в школе помогает реализации идей комплексного подхода к воспитанию школьников на основе единства трудового, нравственного, физического, экологического и эстетического воспитания учащихся.

Учебно-опытный участок служит базой, где дети разных возрастных групп приобретают основы экологических знаний под руководством педагога, ведут целенаправленную учебно-опытническую и исследовательскую работу с целью наблюдения за ростом и развитием растений, изучают влияние на них различных экологических факторов и многое другое.

Пришкольный учебно-опытный участок является важным условием в формировании основ рационального природопользования, бережного отношения к окружающей среде. Участок является примером культуры земледелия, местом отдыха для малышей, исследовательской лабораторией и трудовой школой для старших. Здесь, с 1-го класса, учащиеся получают первые

навыки грамотного возделывания земли, учатся заботиться о её плодородии. Учебно-опытный участок - это зеркало нашей школы, это показатель экономической, эстетической, нравственной и экологической культуры.

Наш участок представлен следующими отделами: отдел начальных классов, флористическая азбука, цветочно-декоративный отдел, отдел ландшафтного дизайна, учебная теплица, отдел овощных культур, отдел полевых культур, плодово-ягодный отдел, розарий, дендрологический отдел, питомник плодовых культур, питомник цветочно-декоративных культур, производственный отдел овощных культур, отдел лекарственных растений. Учебно-опытный участок является базой для опытнической и исследовательской деятельности учащихся. Исследовательская и опытническая работа является продолжением учебных программ многих предметов: технологии, географии, экологии, биологии, химии, некоторых тем физики и математики. В практике обучения биологии, школьному учебно-опытному участку отводится особая роль. Участок школы является неотъемлемой частью кабинета биологии, "зеленой лабораторией" под открытым небом, где учащиеся выполняют большую часть практических работ, предусмотренных учебной программой. Часто на уроках проходит интеграционная связь с другими предметами, например, на уроке по разбивке опытных участков используются знания ребят по математике, геометрии. Географическое картирование становится необходимым при планировке или реконструкции какого-либо отдела участка. Данная работа ведется и в рамках программ дополнительного образования "Ландшафтный дизайн", "Школа садовода", "Юный овощевод", "Генетика и селекция", "Тайны растений".

В нашей школе осуществляется преемственность в трудовом воспитании (дошкольная группа – начальная школа – среднее звено – старшеклассники). Привитие трудовых навыков начинается в дошкольной группе. На ступени предшкольной подготовки и начальной школы ребенок приобретает элементарные навыки в проектной деятельности через отдельные модули «Основ сельского хозяйства». В кабинете предшкольной подготовки создано зонирование на центр искусства, центр игры, центр агролаборатории и так далее. Современное игровое и развивающее оборудование, яркие, красочные конструкторы, разнообразные гербарии и разноцветные магниты сельскохозяйственной тематики создают устойчивую мотивацию дошкольников к овладению новыми агрознаниями.

На уровне начального общего образования продолжается погружение детей в мир агробизнеса. Окружающий мир и технология становятся основополагающими предметными областями агротехнологического компонента. Получаемые агронавыки о технологии выращивания сельскохозяйственных культур, исследования статистических данных по растениеводству Тамбовского района и области легко применяются детьми в повседневной жизни. Все агромодули обеспечены современной предметно-развивающей средой и материально-технической базой. Например, мультисенсорный регистратор данных позволил школьникам на уроках «Окружающего мира» не только быть наблюдателем изменений внешней среды,

но и проводить первые опыты и эксперименты.

Результаты исследования позволяют утверждать, что учащиеся на начальном этапе образования, обладая природной любознательностью, зачастую не могут использовать вопрос в исследовательской функции. Это обусловлено тем, что в образовательной практике вопрос остается не инструментом познания, а используется для проверки знаний и организации учебного процесса. Тем не менее в педагогической практике разработаны методы активизации обучения, которые создают специальные условия, развивающие культуру детского вопроса. Поэтому на начальном этапе образования необходимо использовать методы формирования культуры детского вопроса для становления исследовательской культуры личности.

При традиционной системе обучения проведение наблюдений и опытов с учащимися проводится, как правило, с целью закрепления пройденного материала. В нашей работе исследовательская деятельность учащихся использовались в качестве источника новых знаний.

Логика построения ученического исследования соответствовала циклу научного творчества и содержала следующие структурные элементы: накопление фактов, выдвижение гипотезы выбор метода исследования, сбор материала, анализ полученных данных, формулировка вывода. Проведение учениками исследовательских работ обогащало опыт исследовательской деятельности школьников.

Критериями сформированности исследовательской культуры могут выступать:

1. Развитость познавательного интереса, желание изучать мир самому;
2. Восприятие вопроса как инструмента познания; умение изучать мир и себя через инструмент исследовательских вопросов;
3. Владение основами исследовательских методов наблюдения и эксперимента.

В экспериментальной части работы подтверждается правомерность выдвинутой гипотезы, изучается влияние выделенных педагогических условий на становление исследовательской культуры учащихся, описываются методы формирования исследовательской культуры на начальном этапе образования. Обосновываются методы работы с учащимися по развитию умения ставить вопрос познавательного характера, работать с текстом, как одним из основных источников информации, ставить опыты и проводить эксперименты. Особое внимание уделяется созданию благоприятной образовательной среды, в которую входят дети, родители и педагоги, способствующей формированию исследовательской культуры личности.

Более серьезная опытническая деятельность в контексте агротехнологического профиля реализуется в 5-11 классах. Созданные на базе школы агротехнологические сегменты дают возможность школьникам реализовывать инновационные опытнические и экспериментальные проекты, которые обладают практической значимостью не только для агробизнес-партнеров школы, но и для всего АПК региона. Доказательство тому – работа по сортоиспытанию таких сельскохозяйственных культур как томаты, перец,

баклажаны, картофель и др. семеноводческой агрофирмы «Седек», которая проводится с 2015 года на нашем учебно-опытном участке.

Все виды работ, совершаемые на участке, имеют под собой глубокое научное и методическое обоснование. Всё чаще в работе УОУ используется проектная технология.

Метод проектов — это то дидактическое средство, которое способствует формированию навыков целеполагания и позволяет учащимся находить оптимальные пути достижения сформулированных целей при соответствующем руководстве со стороны педагога. Данный метод используется как при коллективной, так и при индивидуальной работе обучающихся. При дидактически правильном использовании метода в полной мере реализуются развивающие и воспитывающие составляющие учебного процесса. С помощью данного метода удастся установить прочные связи между теоретическими знаниями обучающихся и их практической преобразовательной деятельностью.

Важно, что проектное обучение по своей сути является личностно ориентированным, что позволяет школьникам учиться на собственном опыте и опыте других. Это стимулирует познавательные интересы обучающихся, дает возможность получить удовлетворение от результатов своего труда, осознать ситуацию успеха в обучении.

Агробизнес-проектная деятельность будет обеспечивать планируемые результаты в том случае, если будет создана предметная информационно-образовательная среда агробизнес-проектной деятельности обучающихся. Следует отметить, что созданная предметная информационно-образовательная среда агробизнес-проектной деятельности в Татановской школе многокомпонентная, разноплановая по содержанию, ориентированная на современные агротехнологии и учитывающая возрастные особенности обучающихся.

Агробизнес-проекты долгосрочные, требующие достаточно большого количества времени и наблюдательности. Однако, в школе есть для этого все условия.

Агробизнес-деятельность, предполагающая вовлечение каждого обучающегося в активный познавательный процесс, творчески развивающая, формирующая навыки исследовательской и поисковой работы, позволяет учитывать в процессе обучения национальные и региональные условия. Особенность системы выполнения проектов – совместная творческая работа учителя и обучающегося. Реализация метода творческих проектов изменила позицию самого учителя, который из носителя готовых знаний стал организатором самостоятельной познавательной деятельности учеников.

Создание и обеспечение стабильного функционирования целостного образовательного комплекса, выполняющего функции ресурсного центра региональной системы агробизнес-образования, осуществляется на основе гибкой системы интеграции общего и дополнительного образования, непрерывности и преемственности общего и профессионального образования, кооперации общеобразовательного учреждения с ключевыми предприятиями сферы АПК, органами местного самоуправления, социумом.

Информация об авторе

Незнанова Ольга Александровна, учитель географии, технологии муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Татановская средняя общеобразовательная школа»

Згержинская Е.А.
учитель биологии и географии
МБОУ СОШ №22 им. И.Н. Нестерова
п. Октябрьский МО Ейский район

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ АГРАРНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ

В настоящее время большое внимание уделяется модернизации сельского хозяйства, в частности, его интенсификации, то есть получению больших урожаев сельскохозяйственных культур в результате применения достижений научно-технического прогресса: комплексной механизации, химизации, мелиорации и т.д. Так как МБОУ СОШ № 22 им. И.Н. Нестерова находится в сельской местности, то дети и их родители, в основном, имеют прямое отношение к сельскому хозяйству.

Непременным условием решения проблем импортозамещения является укрепление кадрового потенциала АПК, которое невозможно без участия государства, призванного обеспечить функционирование и развитие системы аграрного предпрофессионального и профессионального образования, являющегося основным поставщиком высококвалифицированных кадров на рынок труда.

В нашей школе работает аграрно-технологический профиль в 10-11 классах с 2019 года. В рамках данного профиля на углубленном уровне изучаются следующие предметы: математика – 6 часов, биология – 3 часа, химия 3 часа в неделю и элективные курсы «Физиология растений» - 1 час, «Химия и экологическая культура» - 1 час.

Школа в рамках федеральной программы «Современная школа» получила кабинет естествознания, который оснащен различным оборудованием для проведения исследовательской и экспериментальной деятельности. Осуществляются следующие **эксперименты по физиологии растений**:

Явление плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке;

Влияние ионов калия и кальция на вязкость цитоплазмы;

Определение осмотического давления клеточного сока плазмолитическим методом;

Образование пигментов методом бумажной хроматографии;

Образование крахмала на свету в листьях растений (проба Сакса);

Обнаружение дегидрогеназ каталазы;
Дыхание прорастающих семян;
Зависимость набухания семян от характера запасных веществ;
Определение интенсивности транспирации по уменьшению массы срезанных листьев;
Микрохимический анализ золы растений;
Обнаружение нитратов в растении;
Выращивание растений в водной культуре на полной питательной смеси и с исключением отдельных элементов.[1]

Результатом реализации данных исследований являются проектные работы учащихся.

Темы проектов старшеклассников:

1. Влияние различных видов обработки почвы на её агрономические свойства;
2. Генетическая инженерия растений;
3. Выращивание растений на водных растворах;
4. Влияние химического состава семян на количество поглощаемой воды при набухании;
5. Влияние химического состава почвы на прорастание семян овса и пшеницы;
6. Влияние предпосевной обработки семян на рост и развитие злаковых культур.

Руководителями проектов являются не только учителя предметники, но и агрономы ООО «Агрокомплекс Октябрьский» и фермеры, которые содействуют внедрению результатов проектной деятельности в практику.

Данная работа позволяет формировать метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения;

- умение работать с разными источниками информации: находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; сохранять, передавать и представлять информацию в виде презентации с помощью технических средств и информационных технологий;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию, умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;

- умение взаимодействовать с людьми, работать в коллективах с выполнением различных социальных ролей, представлять себя, вести дискуссию и т.п. [1]

Учащиеся нашей школы регулярно участвуют в конкурсах и олимпиадах естественно-научной направленности и занимают призовые места не только на муниципальном, но и на краевом уровнях:

Ч. Даниил победитель краевого конкурса научно-исследовательских и прикладных проектов учащихся старших классов по теме охраны и восстановления водных ресурсов в номинации «Технологии водоподготовки, очистки сточных вод и рационального использования водных ресурсов» 2018 г.

VII интеллектуальная игра «НАЧИНАЮЩИЙ ФЕРМЕР» III место за презентацию бизнес-плана по выращиванию грибов вешенки г. Краснодар 2019 г.

К. Арина призер (II место) в краевом конкурсе «Юные исследователи окружающей среды» в номинации «Ландшафтная экология и комплексные исследования экосистем» г. Краснодар 2019 г.

Д. Ульяна призер муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии 2019 г.

Я. Виталий призер (II место) в муниципальном этапе краевой акции «Экологический мониторинг» в номинации «Я - эколог» г. Ейск 2020 г.

Ш. Диана призер (III место) в краевой онлайн-викторине «Биоразнообразие жизни во всех ее проявлениях», посвященной Международному дню биологического разнообразия г. Краснодар 2020 г.

Кроме того дети все чаще выбирают для сдачи ЕГЭ биологию и химию для поступления в ВУЗы сельскохозяйственной направленности. Аграрно-технологический профиль позволяет в полной мере обеспечить преемственность школы и учреждений высшего образования.

Список литературы

1. Программы элективных курсов. Биология. 10-11 классы. Профильное обучение. Сборник 3/ авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. – М.: Дрофа, 2006.

Информация об авторе

Екатерина Александровна Згержинская - учитель биологии и географии МБОУ СОШ №22 им. И.Н. Нестерова п. Октябрьский МО Ейский район, Краснодарский край, Российская Федерация, zgerzhinskayaea@eysk.edu.ru

Келеменян М.М.
учитель биологии МОБУ СОШ № 77
г. Сочи им. Сергея Николаевича Щербакова

ШКОЛЬНЫЙ АГРОПАРК КАК РЕСУРС ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ШКОЛЬНИКОВ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ МОБУ СОШ № 77)

*Уже в школе важно помочь ребятам
осознанно выбрать будущую специальность,
которая будет востребована на рынке труда,
чтобы они потом смогли найти
себе дорогу по душе, получали
достойный заработок, могли состояться в жизни.*
В.В. Путин.

Школьный агропарк – практическая опора в экологическом воспитании и образовании школьников.

Известно, что будущее народа начинается со школьной скамьи. И то, что мы сейчас вложим в детей, даст результат в их взрослой, осознанной жизни. Я ищу и апробирую различные методы формирования у школьников знаний, умений и навыков по основам аграрной технологии.

25 лет со своими учениками я занимаюсь аграрной культурой. В 1985 году в Москву на ВДНХ в павильон юннатов были отправлены экспонаты, оформленные кружковцами. 17 бронзовых медалей и диплом третьей степени – результат системной работы.

При школе имеется дендропарк площадью 1,5 га – это то место, где в открытом грунте культивируются различные виды растений, кустарников, деревьев, а их у нас более 120 видов. Сейчас мы активно его развиваем. В нем есть цветочные клумбы с самыми разнообразными растениями, рабатки, теплица, за которой ухаживают учащиеся школы. Наблюдая за растениями, которые дети посадили своими руками, учащиеся видят, как они растут, узнают об их свойствах, полезности, учатся любить их, в процессе приобретая знания, умения и навыки. Узнают об особенностях выращивания региональных агрокультур, знакомятся с основными видами овощных и цветочных культур, знают способы размножения растений: семенной и вегетативный, сроки посева и особенности ухода за ними. В процессе рассказываю об основных вредителях и болезнях овощных и цветочных растений, о севообороте и культурообороте. В агропарке мы высадили лекарственные растения, используя которые можно помочь себе и своим близким при различных болезнях. Обязательно уделяю большое внимание вопросам здорового питания и правильного образа жизни. Возможно, эта деятельность и полученные знания помогут им в будущем. Ведь включая их в опытно – исследовательскую деятельность, я даю им возможность осваивать профессиональные навыки в области растениеводства, селекции и

семеноводства. А благоустроив вместе с ними школьную территорию, приобщаю к трудовому воспитанию.

На базе созданного ранее клуба «Цикламен» в школе создан волонтерский отряд, который помогает мне в оформлении Красной книги редких и исчезающих растений Краснодарского края (в 2012 году с созданной нами «Красной книгой» я участвовала в Международном слёте учителей биологии в Крыму и стала победителем), в проведении бесед и занятий об охране природы. Ребята совершают экскурсии по школьному дендропарку, разработаны шесть маршрутов. А во время каникул ученики 5-8 классов работают в агропарке, ухаживают за посевами: рыхлят их, окучивают, подкармливают, пасынкуют, поливают, пропалывают и обрезают. Группа волонтеров, занимающихся научной и исследовательской деятельностью, разработала меры по борьбе с вредителями зеленых насаждений (бабочкой и клопом). Всю проделанную работу ребята записывают в свои дневники, ведут фенологические наблюдения, обобщают опыт и систематизируют полученные знания, которые затем представляют в форме фото- и видеоматериалов. Активно и с удовольствием учащиеся принимают участие в выставках сельскохозяйственной продукции, конкурсах цветочных композиций, с удовольствием и гордостью презентуют результаты своей работы.

Когда - то, любя уроки биологии и посещая в школе кружок цветоводов, я поняла, что хочу быть биологом. После окончания Кубанского университета вернулась в родную школу, где проработала всю жизнь. Следуя моему примеру, моя дочь тоже стала учителем. И теперь мы вместе несем вечное, доброе, светлое в детские души. Многие мои выпускники после окончания школы поступают в ВУЗы на биологический факультет, в сельскохозяйственный и аграрный институты.

Вот и сейчас моя ученица 9 класса Антонян Виктория, которая стала победителем Всероссийского сетевого проекта «Малая Тимирязевка», конкурсного сортоиспытания сортов и гибридов овощных культур ООО «Семко» в номинации «Сам себе агроном», решила закончить сельскохозяйственную академию в г. Краснодаре. Виктория проводила опытническую работу с пятью сортами помидоров «Черри». Опыт проводился по заданию "Семко - Юниор". Она вырастила рассаду, распикировала её в горшочки, пасынковала. Проводила фенологические наблюдения на томатах в открытом грунте на пяти делянках, определяла урожайность и вкусовые качества плодов.

Когда урожай созрел, то из числа учителей и работников школы была создана комиссия, которая осуществила дегустацию сортов помидор Черри.

Работа интересная, нужная продолжается, у школы есть «всё своё»: своё жизненное пространство, свои производственные участки (сад, теплица, грядки), свои трудовые ресурсы (производительный труд детей и взрослых), свои педагогические кадры, своя концепция осуществления педагогического процесса, свои традиции, своя стратегия развития, «своё» (т.е. понимающее, заботящееся о школе) социальное окружение.

Список использованной литературы

1. Путин В.В. Выступление на заседании Госсовета по вопросам совершенствования системы общего образования 23 декабря 2015 года, Москва, Кремль - <http://special.kremlin.ru/events/state-council/51001>
2. Коровин А.И., О.Н. Коровина. Погода, огород и сад любителя – Ленинград, Гидрометеиздат, 2005, 230 с.
3. Красников М.М. Справочник огородника. Издательство «Кайнар», Алма-Ата, 2000, 286 с.

Информация об авторе

Келеменян Маргарита Мисаковна - учитель биологии, муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя общеобразовательная школа № 77 г. Сочи им. Сергея Николаевича Щербакова e-mail: Margarita.loo@mail.ru

Стурова Н.В.
учитель химии и биологии
МОАУ СОШ №5
им. Т.П. Леута ст. Прочноокопской
муниципального образования
Новокубанский район

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТОВ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА ПРИМЕРЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИТОГОВОГО ПРОЕКТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ 11 КЛАССА ПО ТЕМЕ: «ИЗУЧЕНИЕ ПОЧВООБРАЗУЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУРАВЬЕВ В УСЛОВИЯХ ДОМАШНЕГО ФОРМИКАРИЯ»

Процесс подготовки кадров с целью выхода России на уровень удвоения внутреннего валового продукта должен начинаться в образовательной организации с социально-профессиональной ориентации старшеклассников сельских школ. Введение агротехнологического профиля в старшей школе предполагает не только переосмысление целей и содержания обучения школьников, но и разработку системного подхода к подготовке целостной личности, владеющей комплексом знаний и умений для осуществления осознанного выбора и построения дальнейшей индивидуальной траектории образования.

Однако процесс выбора данного профиля обучающимися затрудняется наличием ряда противоречий:

- в связи с переменами в стране была утрачена и частично разрушена система подготовки школьников к сельскохозяйственному труду, которая

хорошо работала в советской школе, но оказалась неэффективной в условиях нового времени. На сегодняшний день большая часть обучающихся старших классов сельских школ не владеют даже минимальными научно-обоснованными знаниями по данному направлению, а имеют только те знания, которые приобретают вне школы и из школьного курса биологии в ограниченном объеме;

- отсутствие минимальной необходимой материально-технической базы для организации профильной подготовки школьников по агротехнологическому направлению привело к тому, что сельская школа стала испытывать определённые трудности при подготовке учащихся в соответствии требованиям ФГОС;

- непрестижность сельскохозяйственных профессий и низкая мотивация молодежи к сельскохозяйственному труду и, как следствие, нежелание получать образование по специальностям, востребованным в агропромышленном комплексе. И это с учетом того, что сельское хозяйство на сегодняшний день находится в фазе интенсивного развития и испытывает огромный кадровый голод, нужду в высокопрофессиональных специалистах различных уровней и отраслей.

Возможность разрешить эти противоречия появилась с реализацией Федерального проекта «Современная школа».

В 2019 году МОАУ СОШ № 5 им. Т.П. Леута ст. Прочноокопской, наряду с другими школами Краснодарского края вошла в программу реализации Федерального проекта «Современная школа», целью которого является «вхождение Российской Федерации к 2024 году в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования посредством обновления содержания и технологий преподавания общеобразовательных программ, вовлечения всех участников системы образования в развитие системы образования, а также за счет обновления материально-технической базы». [4] В рамках проекта была качественно обновлена материально-техническая база школы и содержание образовательного процесса, внесены необходимые изменения в ФГОС и ПОПП, в учебном плане появился новый предмет «Основы агротехнологии».

Новое оборудование дало возможность вывести профильное обучение как средство дифференциации и индивидуализации обучения в старшей школе на качественно иной уровень. За счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса получилось создать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования.

Была реорганизована проектная деятельность в 9-11 классах, обучающиеся для своих итоговых индивидуальных проектов выбрали темы агротехнологической направленности. Проявили высокий интерес к работе с новым оборудованием как в учебной, так и во внеурочной деятельности, продемонстрировав рост мотивации к изучению предмета «Основы агротехнологии». Стали всерьез задумываться о выборе специальностей связанных с сельским хозяйством, интересоваться ВУЗами, осуществляющими подготовку специалистов для работы в отраслях агропромышленного комплекса.

Общая заинтересованность обучающихся стала первым значимым результатом реализации проекта, однако интерес нужно поддерживать и развивать.

Это и стало основной целью при работе с итоговыми индивидуальными проектами в 2020-2021 учебном году. На стадии выбора темы проекта обучающимся потребовалась помощь в том, как соотнести темы проектов по различным предметам с агротехнологической направленностью. В силу своего возраста, ограниченного по сравнению с взрослыми кругозора, а так же зачастую низкой социализацией, они испытывали вполне понятные затруднения в этом вопросе. Потребовались консультации обучающимся, выбравшим не только темы проектов по биологии и химии, но и по математике, ОБЖ, экономике и обществознанию. В качестве примера можно привести некоторые темы, выбранные учащимися, содержание и название которых были переориентированы в поле агротехнологической направленности.

Таблица 1

Тематика проектов

Примерная тема проекта выбранная обучающимся	Переориентированная тема проекта	Предметная область	Область практического применения
«Ландшафтный дизайн»	«Вертикальное озеленение»	Биология, агротехнология, экология	Ландшафтный дизайн, садоводство, дизайн интерьера
«Польза и вред нитратов для человека»	«Содержание нитратов в овощах и фруктах»	Биология, экология, агротехнология, химия	Растениеводство, сертификация пищевых продуктов и продовольственного сырья
«Выращивание зелени на подоконнике»	«Гидропоника. Сборка и эксплуатация гидропонной установки»	Биология, химия, агротехнология	Овощеводство
«Комнатные цветы в интерьере»	Аэропоника как способ создания экологических интерьеров	Биология, химия, агротехнология	Овощеводство, дизайн интерьеров
«История сыроварения»	«Выработка сычужных сыров в домашних условиях»	Биология, технология, агротехнология	Производство пищевых продуктов, кулинария
«Лекарственные растения»	«Растения - индикаторы кислотности почв»	Биология, химия, агротехнология, экология	Мелиорация, растениеводство
«Вредные вещества в продуктах питания»	«Пестициды в продуктах питания и их вред для здоровья человека»	Биология, химия, агротехнология	Растениеводство, защита растений, медицина, сертификация пищевых продуктов и продовольственного сырья
«Производство кондитерских изделий»	«Кристаллизация и карамелизация сахара»	Биология, химия, агротехнология	Производство сахара, кондитерских изделий, растениеводство
«Изучение жизни муравьев в формикарии»	«Изучение почвообразующей деятельности муравьев в условиях домашнего формикария»	Биология, экология, агротехнология	Растениеводство, почвоведение, экология био- и агроценозов .

Роботизированный комплекс «Умная ферма» и муравьиная ферма AntPlanet «МИНИ» сразу заинтересовали учащихся 10 классов. Так как «Умная ферма» нуждалась в сборке и это стало темой проекта по робототехнике, было решено запустить формикарий раньше, чем будет собрана «Умная ферма» из опасения, что колония муравьев, которая шла в комплекте, погибнет. Обучающаяся 10 класса Бикбаева Регина предложила тему долгосрочного практико-ориентированного итогового индивидуального проекта «Изучение жизни муравьев в формикарии», которая в этом учебном году была переориентирована в тему агротехнологической направленности «Изучение почвообразующей деятельности муравьев в условиях домашнего формикария».

Такая трансформация стала необходимой, так как запущен формикарий был в середине января 2020 года, а в марте школа ушла на дистанционное обучение, это внесло коррективы в практическую часть проекта, пришлось одни опыты заменить другими, переформулировать цели экспериментов, что полностью изменило содержание проекта. С одной стороны, подобные корректировки оказались полезными, так как наблюдение за жизнью муравьев осуществлялось практически 24 часа в сутки в связи с тем, что формикарий обучающейся пришлось забрать домой. С другой стороны, у нас уже не было возможности использовать роботизированный комплекс «Умная ферма» в проведении экспериментов. А к сентябрю 2020 года вся экспериментальная часть была закончена, и мы приступили к обработке результатов.

Таблица 2

Проект «Изучение почвообразующей деятельности муравьев в условиях домашнего формикария»

Цель	Изучить почвообразующую деятельность муравьев в условиях домашнего формикария.
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> - изучить литературу о муравьях и формикариях; - ознакомиться с историей появления домашних формикариев; - разработать экспериментальную базу; - создать продукт проекта – буклет по теме.
Практическая значимость	Так как большинство видов муравьев своей деятельностью способствуют повышению продуктивности земель, необходимо повысить уровень информированности населения (школьников) о пользе, которую приносят муравьи и необходимости их охраны.
Актуальность	Издавна считалось, что муравьи - жнецы рода <i>Messor</i> являются серьезными сельскохозяйственными вредителями, поскольку они собирают большое количество зерна. Однако наблюдения показали, что в период созревания муравьи занимаются сбором семян различных видов сорняков и не собирают зерна с колосков. Наличие же зерна в муравейнике объясняется тем, что они собирают осыпавшееся зерно.[2, с.119] Но на сегодняшний день еще плохо изучена почвообразующая деятельность муравьев- жнецов, которые обитают преимущественно на территориях агроценозов, в отличие от их родственников - рыжих лесных муравьев, которых уже давно используют в мероприятиях по биологической защите лесных насаждений. [3, с.51]
Методы	<ul style="list-style-type: none"> - изучение и обобщение теоритического материала; - эксперимент; - наблюдение; - фото- и видео съемка.

Продукт	Информационный буклет «Почвообразующая деятельность муравьев вида <i>Messor Structor</i> ».
---------	---

В основном содержании проекта обучающаяся рассмотрела историю создания формикариев как средства наблюдения за жизнедеятельностью муравьев, которые, начиная с XIX века, приобрели популярность не только у натуралистов, но и любителей. [1, с.15] Рассмотрены конструкции формикариев, их виды, преимущества и недостатки. Был описан формикарий AntPlanet «МИНИ», его конструкция, а так же технология заселения, кормления, увлажнения и ухода за колонией муравьев. Далее было рассмотрены почвообразующая деятельность муравьев, ее экологическое значение и необходимость охраны муравейников как очагов повышенного плодородия почв.

Практическая часть представлена двумя долгосрочными экспериментами, в рамках которых была проведена серия опытов. Целью эксперимента №1 было изучение влияния изменения условий содержания на жизнеспособность колоний. Второй эксперимент помог понять, как на увеличение колонии влияет смена рациона, и эксперимент №3 показал, как изменяется поведение муравьев при изменении типов почв. Все опыты были проведены автором проекта со скрупулёзной точностью и аккуратностью. Не все получалось сразу, некоторые из опытов приходилось начинать сначала, так как они либо давали спорные результаты, либо не давали результатов вообще. В общей сложности проект длился 6 месяцев, размер колонии увеличился примерно в три раза, что говорит о том, что эксперименты периодически ставили колонию в стрессовую ситуацию, что снижало количество особей.

Таким образом, на примере работы с данным проектом можно сказать, что:

- улучшение материально- технической базы школы привело к повышению интереса обучающихся МОАУ СОШ № 5 к сельскому хозяйству, о чем говорит и количество практико-ориентированных проектов агротехнологической направленности, и общее число индивидуальных итоговых проектов по биологии, химии, агротехнологии, выбранных обучающимися как 9-х, так и 10-11 классов;

- выбор проектной деятельности в рамках агротехнологического профиля в старших классах позволит школьникам познакомиться не только с основами растениеводства, но и с опытом введения агробизнеса, с аграрным законодательством, с основами рационального природопользования, производством экологически безопасных продуктов питания, с особенностями функционирования малых форм хозяйствования и крупных агрохолдингов, что поможет учащимся в подготовке к поступлению в высшие учебные заведения аграрного профиля.

Список литературы

1. Длусский Г.М, Букин А.П. Знакомьтесь: муравьи! / Г.М Длусский, А.П Букин – М. Агропромиздат, 1986.- 223с.

2. Захаров А.А. Муравей, семья, колония/ А.А. Захаров – М. Издательство «Наука», 1978.- 144 с.

3. Кипятков В.Е. Мир общественных насекомых / В.Е. Кипятков – Л. Издательство ленинградского университета, 1991.- 408с.

4. Паспорт Федерального проекта «Современная школа» [Электронный ресурс]: режим доступа:

<https://new.avо.ru/documents/33446/1306658/Современная+школа.pdf/>

Информация об авторе

Стурова Нана Важаевна - учитель химии и биологии муниципального общеобразовательного автономного учреждения средняя общеобразовательная школа №5 им. Т.П. Леута ст. Прочноокопской, Новокубанский район, станица Прочноокопская, ул. Ленина 149, , e-mail: sturova1973@mail.ru

Сухорученко Ю. А.

учитель биологии

МБОУ СОШ № 20 имени Н.Г. Чернышёва
станицы Казанская МО Кавказский район

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ. РАСТЕНИЯ КАК ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ АГРОТЕХНОЛОГИИ

На уровне основного и среднего общего образования, согласно ФГОС, происходит включение учащихся в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение определять проблемы, формулировать вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы и умозаключения, объяснять, доказывать, защищать свои гипотезы. Эти умения способствуют формированию познавательных потребностей и развитию познавательных способностей. При реализации ФГОС особо отмечается значимость включения учащихся в активную практическую деятельность. Поэтому при изучении естественных наук требуется большое количество специального оборудования.

Экспериментальные работы делают занятия увлекательными. В процессе опытов ученики могут убедиться в реальности тех явлений, о которых рассказывает учитель, что позволяет получить прочные знания.

Наша школа – одно из старейших учебных заведений в Кавказском районе и в Краснодарском крае. В 2020 году ей исполняется 162 года. Она гордится своими выпускниками, в числе которых исследователь - Н.Г. Чернышев, пионер космонавтики, изобретатель ракетного топлива, в честь которого назван один из лунных кратеров. В 1998 году школе присвоено его имя.

МБОУ СОШ № 20 с 2007 года реализует профильное обучение. Более 10 лет в школе открываются классы социально-гуманитарного, физико-математического, химико-биологического, информационно-математического и других профилей.

Изучив потребность в кадрах сельскохозяйственной направленности в Кавказском районе, проанализировав процент выпускников школы поступающих в агротехнологические ВУЗы Краснодарского края, школа пришла к целесообразности открытия в 2021 году агротехнологического профиля для учащихся 10-11 классов, реализующих ФГОС СОО.

Почему это актуально для учащихся? Школа в течение нескольких лет тесно сотрудничает с фермерским хозяйством «ООО СП Коломейцево». Данное предприятие имеет много направлений в растениеводстве: бахчеводство, полеводство, семеноводство, овощеводство, ландшафтный дизайн. Для организации проектно-исследовательской деятельности ученики часто посещают фермерское хозяйство, пробуют себя в роли автомеханика, помощника технолога а также для получения знаний в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства

Проектно-исследовательская деятельность учащихся МБОУ СОШ №20 начинается с первого года обучения. Она позволяют школьникам подготовиться к трудностям в будущей жизни, легче адаптироваться к обучению в ВУЗах. Наиболее ценными и доступными для исследования учащихся являются живые объекты. В первую очередь это растения. За ними школьники могут наблюдать и ставить опыты в течение всего года, а также быстро получать результаты проводимых исследований. Для организации исследовательской деятельности учащихся в области растениеводства имеются пришкольный учебно-опытный участок, а также уголок живой природы с коллекцией комнатных растений.

На учебно-опытном участке МБОУ СОШ № 20 имени Н.Г. Чернышева реализуется программа В.А. Полякова с участием 290 учащихся начальной школы и 404 учащихся среднего звена.

Здесь осуществляется опытническая и исследовательская работа школьников под руководством учителей биологии, технологии, ведутся фенологические наблюдения, результаты которых используют учителя географии при обучении школьников.

Экологические аспекты деятельности учащихся на учебно-опытном участке, пришкольных клумбах находят свое отражение при изучении курсов: «Юный натуралист», «Цветоводство», «Мир растений», «Ботанический кружок».

На пришкольном участке организована учебная практика учащихся в течение всего летнего периода, здесь проводятся многочисленные экскурсии.

Результаты опытов, раздаточный материал используются на уроках биологии.

За последние два года на территории школьного двора разбито около 10 новых клумб, где выращивается собственная рассада и саженцы декоративных культур, радующих глаз с ранней весны до поздней осени.

В соответствии с программами ФГОС ОО на учебно-опытном участке организуется работа учащихся школы, как во время уроков технологии, так и во время уроков биологии в форме практических работ, экскурсий, где учащиеся выполняют опытническую и исследовательскую работу.

Результаты исследований используются в учебном процессе на уроках, в практической деятельности по выращиванию растений.

Юные исследователи изучают влияние основных факторов на рост и развитие растений (свет, тепло, вода, воздух и его влажность, субстрат и удобрения).

Наиболее популярные среди школьников объекты для изучения – плодовые культуры. Период цветения плодовых у школьников вызывает радость, а рост и созревание плодов – удивление и восторг. Применяя специальные методики выращивания плодовых культур, получаем плоды высокого качества (яблоки, груши, инжир и т.д). Плодоношение любой культуры в условиях эколого-биологической школы станицы Казанской – это отдельная тема исследования. В целом, это яркий пример, когда результат исследований влияет на мотивацию обучения.

Учащиеся используют школьную сельхоз продукцию для изготовления поделок своими руками на уроках технологии.

Немаловажную роль занимает озеленение школьного кабинета. Навыки, полученные в ходе работы на УОУ, используются для озеленения классных кабинетов.

Не секрет, что правильно подобранные растения для кабинетов помогают сохранить *физическое и психическое здоровье*.

Поэтому и возникает необходимость изучения комнатных растений, благоприятно влияющих на здоровье учащихся.

Растения в учебном процессе находят самые разносторонние применения. Они обладают многими качествами, необходимыми для работы с ними в условиях школы. Наиболее ценными из них являются: доступность выращивания на наибольших площадях, проведение опытной работы в течение круглого года, быстрота получения результатов проводимых опытов, возможность демонстрации на уроках живых растений.

Чтобы понимать, чему учить детей через проектный метод, учитель должен хорошо разбираться в этом сам. Какой бы самостоятельной ни была работа учащегося над проектом, основная тяжесть все равно лежит на учителе. Часто именно учитель в одном лице представляет собой заказчика проектного продукта и руководителя работы по его созданию, вдохновителя будущих свершений и помощника в трудных ситуациях, благодарного зрителя-слушателя и осторожного критика. Кроме того, учитель должен в ходе работы над проектом еще и решать задачи обучения и воспитания.

Список использованной литературы

1. Байбородова Л.В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с

Информация об авторе

Сухорученко Юлия Александровна, учитель биологии муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 20 имени Н.Г. Чернышёва станицы Казанская МО Кавказский район.

Зайцева В.А.
учитель биологии и химии
МБОУ СОШ № 13 пос. Венцы
муниципального образования Гулькевичский район
имени дважды Героя Советского Союза
Горбатко Виктора Васильевича

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ШКОЛЬНОМ ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ

Не существует сколько-нибудь достоверных тестов на одаренность, кроме тех, которые проявляются в результате активного участия хотя бы в самой маленькой поисковой исследовательской работе.
А.Н. Колмогоров

Чем активнее протекают у ученика познавательные процессы (ощущение, восприятие, представление, запоминание, воображение, мышление), тем выше эффективность его обучения. Поэтому умение учителя активизировать, т.е. пробуждать, стимулировать, направлять мышление и другие познавательные процессы учащихся, относится к числу важнейших признаков педагогического мастерства.

Цель работы: развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся через вовлечение их в проектно–исследовательскую деятельность на приусадебном участке

Задачи программы:

1. Выполнить дизайн-проектирование приусадебного участка
2. Подготовить учебно-методическое сопровождение проектно-исследовательской деятельности учащихся.
3. Разработать тематику проектно-исследовательской деятельности учащихся с учетом актуальных проблем и особенностей региона.

Прежде, чем говорить о том, с чего начинается и как проводится научное исследование, попробуем выяснить, что же такое наука. В Большой современной энциклопедии «Педагогика» (Рапацевич, 2005) записано: «Наука - сфера исследовательской деятельности, направленная на производство новых знаний о

природе, обществе и интеллекте, и включающая в себя все условия и моменты этого производства: ученых с их знаниями, мотивами и способностями, квалификацией и опытом, с разделением и кооперацией научного труда; научные учреждения, экспериментальное и лабораторное оборудование; методы научно-исследовательской работы, понятийный и категориальный аппарат, систему научных знаний, выступающих в качестве либо предпосылки, либо средства, либо результата научного производства».

Е.А. Нинбург (2000) пишет: «Наука - выяснение нового, неизвестного, процесс получения новых знаний. Новых не для одного человека, а для всех людей». И ученый, и ученик учатся, то есть получают знания, выясняют новое. Недаром слова «ученый» и «ученик» - однокоренные. Только ученик выясняет нечто новое для себя, но известное другим (скажем, штудировать учебник), а ученый выясняет то, чего не знает никто, то есть занимается наукой, исследует.

Часто возникает такой вопрос. Современная наука очень сложна, стоит ли соваться в нее школьнику? Может ли он выяснить что-то действительно новое? Не будет ли это игрой в науку? Что ж, игрой, конечно, будет. Только ведь игра - это совсем не так плохо!

Во-первых, играть интересно, во-вторых, играя, мы учимся, «проигрываем» те ситуации, в которых можем оказаться в жизни. Школьники, играя в науку, подготовят себя к исследовательской работе в будущем. Важно играть «всерьез». Недаром и взрослые, вполне серьезные люди, желая заранее подготовиться к тем или иным ситуациям, которые могут возникнуть в процессе их деятельности, устраивают «деловые игры», польза которых очевидна.

Сущностью исследовательского метода обучения является организация поисковой, познавательной деятельности обучаемых путем постановки преподавателем соответствующих задач, требующих самостоятельного творческого решения. Сущность исследовательского метода обусловлена его функциями. Метод организует творческий поиск и применение знаний, обеспечивает овладение научного познания в процессе деятельности по их поиску, является условием формирования интереса, потребности в творческой деятельности, в самообразовании.

Главное, что в исследовательской работе ребенка основной целью является не получение новой информации об объекте, а приобретение опыта организации собственной деятельности. Участником проектной деятельности школьника является педагог, при этом диапазон его ролей может варьироваться от полноправного участника на всех этапах выполнения проекта до консультанта или наблюдателя.

Научно-исследовательская работа требует определенных умений и навыков интеллектуального труда; работа с литературой, применение современной оргтехники, пользование библиотечными и архивными фондами, осуществление анкетирования и устных опросов (в том числе - телефонных).

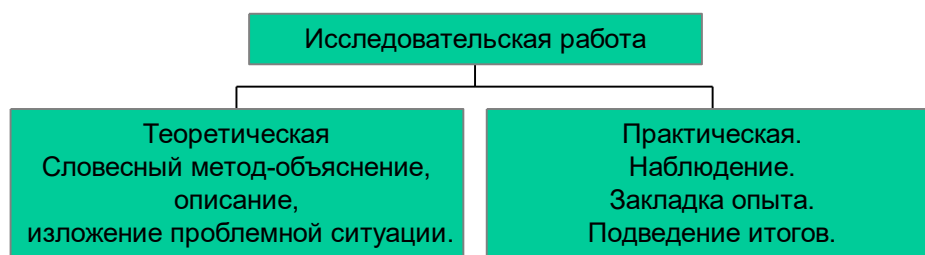
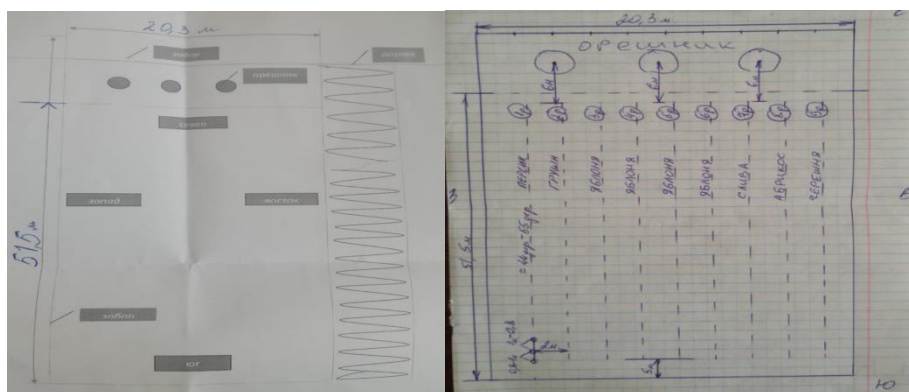
Сейчас придается большое значение программе «Одаренные дети». Развитие интеллектуального потенциала, поиск и отбор талантливой молодежи, оказание ей всемерной поддержки в профессиональном развитии.

Ключевая роль в реализации этого направления принадлежит научно-

практическим конференциям для школьников. На них подростки учатся представлять материалы и доклады о собственных исследованиях, выполненных под руководством своих научных руководителей. Об интеллектуальном творчестве можно судить ребёнка.

Детский возраст – период становления способностей и личности. Это время глубоких интегрированных процессов в психике ребенка на фоне ее дифференциации. Уровень и широта интеграции определяют особенности формирования и зрелость самого явления – одаренности. Существуют две крайние точки зрения по поводу одаренных детей: «все дети являются одаренными» и «одаренные дети встречаются крайне редко». Одаренность можно развивать практически у каждого здорового ребенка, при создании благоприятных условий. Учащиеся не всегда могут быстро освоиться, боятся демонстрировать свои достижения перед окружающими. И главная моя задача - активизировать способность у учащихся, дать им возможность раскрыть свои способности.

Рисунок 1 – Исследовательская работа



Приёмы формирования учебно-исследовательских действий:

1. Формирование у учащихся научного подхода к исследовательской деятельности
2. Создание условий для разновозрастной группы учащихся поисково-исследовательскую деятельность.
3. Анализ литературы касающиеся данной темы.
4. Обучение умению составлять схему опыта, проводить закладку опыта, моделируется план приусадебного участка.
5. Вести фенологические наблюдения за растениями, прививать любовь к окружающему миру. Прогнозировать свою деятельность.
6. Выполнить дизайн-проектирование приусадебного участка

Теоретическая – направлена на получения фундаментальных биологических, гуманитарных и естественнонаучных знаний.

Проводилась организационная работа с учениками 6 – 11 классов.

А) Кружки по темам научно - исследовательских работ, факультативы, дополнительные занятия.

Б) У каждого класса появляются свои цели и задачи

Таблица 1.

Планирование занятия

№ занятия	Тема
1	Организационное занятие
2	Значения научно-практической работы
3	Методика написания работы
4	Источники информации
5	Схемы опыта
6	Закладка опыта или проведение
7	Результаты опытов
8	Создание таблиц
9	Подготовка докладов
10	Обсуждение и выступление

Практическая – состоит из составления закладки опыта. качественного и количественного анализа.

С учащимися школы, мы закладывали опыты на приусадебных участках, сравнивали, вели подсчет, встречались с научными сотрудниками различных институтов. Защита работы проходит активно и с интересом. Приведу некоторые темы исследовательской работы.

Рисунок 2 - Влияние регулятора роста растений «Биодукс» на прорастание озимой пшеницы сорт «Вершина»

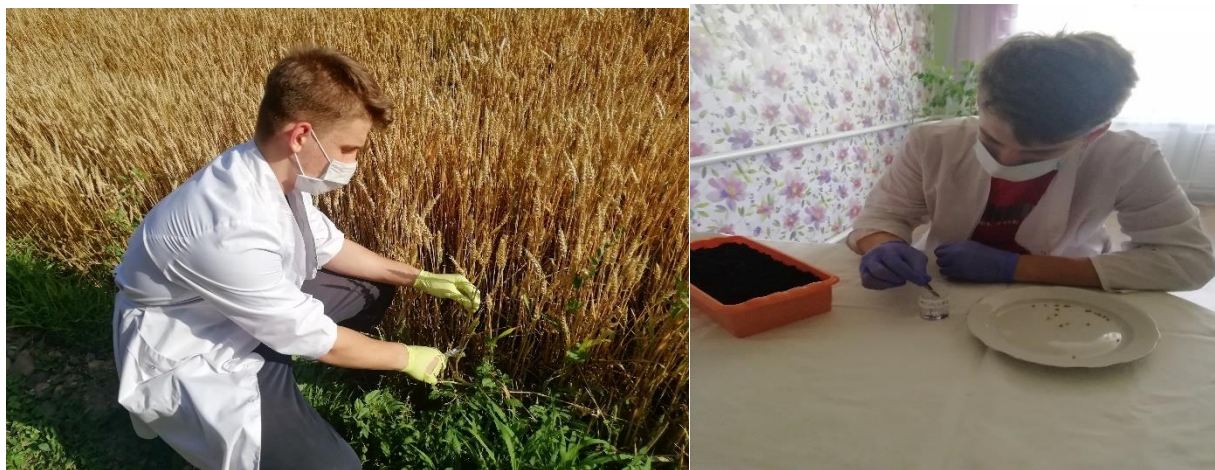


Рисунок 3 - Борьба с вредителем Хлопковая совка



Также проводилась работа с исчезающими, занесенными в красную книгу растениями - проект на тему: «Интродуцированные виды редких и исчезающих растений окрестностей пос. Венцы».

Работа очень трудоемкая и требует огромного количества времени, а для достижения максимального результата нужно четко поставить задачи и цели перед ребятами.

Основываясь на основных задачах, нужно ставить перед ребятами на каждую тему свои.

Например, цели и задачи проекта «Интродуцированные виды редких и исчезающих растений окрестностей пос. Венцы»:

Цели исследования:

- Определить и предсказать, какой видовой состав растений из Красной книги Краснодарского края был до вмешательства человека в природе на территории окрестностей поселка Венцы;

- Какие из редких и исчезающих растений поселения удалось сохранить для данной территории.

Задачи исследования.

1. Выявить и составить флористический список видов из Красной книги Краснодарского края, характерный для окрестностей поселка Венцы;

2. Описать состояние каждого вида на исследованной территории;

3. Указать факторы риска (лимитирующие) для каждого вида;

4. Разработать необходимые мероприятия, направленные на сохранение редких и исчезающих видов растений;

5. Внести предложения для сохранения и увеличения числа популяций редких растений на территории поселка Венцы («Зеленые патрули», пропагандистская работа населения - беседы, листовки).

Ежегодно участвуем в региональном конкурсе исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я - исследователь», где становимся победителями и лауреатами конкурса.

Призеры (3 место) регионального этапа Юниор Профи в компетенции «Агрономия».

Разработана и введена программа во внеурочную деятельность «Сити-фермер».

В этом году приняли участие в краевом смотре-конкурсе достижений учебно-опытных участков «Агрофестиваль – будущее своими руками», в краевом интеллектуальном мероприятии «Научно-практическая конференция Малой сельскохозяйственной академии учащихся».

14 октября в г. Армавире состоялся 4 Региональный чемпионат Краснодарского края «Абилимпикс» 2020. В этих соревнованиях принял участие учащийся МБОУ СОШ №13 им. В.В. Горбатко Соломатин Кирилл Вадимович в соревновательной профессиональной компетенции «Сити-фермерство» и занял 1 место среди учащихся школ. Главной целью чемпионата профессионального мастерства для людей с инвалидностью «Абилимпикс» является содействие развитию профессиональной инклюзии обучающихся с инвалидностью. Конкурс проходит в рамках государственной программы «Доступная среда» и является единственной в России площадкой для демонстрации молодыми людьми с инвалидностью своих профессиональных навыков.

В этом году школа получила оборудование агротехнологического профиля – Агрокласс. Учащиеся получают на третьей ступени среднего общего образования знания в агротехнической направленности по техническому профилю.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что исследовательский метод является перспективным. Его применение на уроках и внеклассной работе способствует формированию творческого мышления учащихся, активизирует познавательную деятельность и позволяет установить связи между учебной темой и личным опытом ребёнка.

Список литературы

1. Бурняшов Б.А. Научно-исследовательская деятельность учащихся. – Краснодар, 2001.
2. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. – М.: Вербум – М, 2001. – 46 с.
3. Крицкая Е.Б., Клочкова Т.В. Научная работа в школе //Педагогический вестник Кубани. – 2005. - №1. – с. 31-32.
4. Лернер И.Я. Скаткин М.Н. Дидактика //Российская педагогическая энциклопедия, 1993. Т.1. – с. 265-269.
5. Маслова Е.В. Творческие работы школьников. Алгоритм построения и оформления: Практическое пособие. – М.: АРКТИ, 2006. – 64 с.
6. Нинбург Е.А. Технология научного исследования. – СПб., 2000
7. Новый англо-русский словарь. – М.: Русский язык, 2000. – 880 с.
8. Рапацевич Е.С. Педагогика: Большая современная энциклопедия. – Минск: ИООО « Современное слово», 2005. – 720с.

Информация об авторе

Зайцева Валентина Анатольевна - учитель биологии и химии муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа №13 им. В.В. Горбатко, Краснодарский край Гулькевичский район, п.Венцы, ул.Советская 16, isayan_valya@mail.ru

Зайцева Е.Ю.
учитель химии МБОУ СОШ№5
им. В.И.Данильченко
ст. Стародеревянской
Каневского района

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ КАБИНЕТА ХИМИИ И ЦИФРОВОЙ ЛАБОРАТОРИИ ПРИ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Современный этап развития образования характеризуется рядом отличительных особенностей, связанных с научно-техническим прогрессом, стремительным ростом учебной информации. Все новинки технологического процесса с особым восторгом встречают именно дети. И конечно, необходимо использовать любознательность и высокую познавательную активность школьников для целенаправленного развития их личности.

Необходимо решать задачу активизации познавательной деятельности учащихся через использование компьютерных технологий. Введение информационных технологий в учебный процесс существенно меняет и, в конечном результате, повышает эффективность преподавания. Прежде всего, компьютер значительно расширяет доступ к источникам информации, которую преподаватель использует при подготовке к занятиям.

Одним из важнейших методических принципов, позволяющих эффективно использовать информационные и коммуникационные технологии, является совмещение компьютерных технологий с традиционными. К информационным технологиям необходимо обращаться т.к. они могут обеспечить более высокий уровень образовательного процесса по сравнению с другими методами обучения. Компьютер в состоянии заменить основную часть наглядных пособий и моделей (а они порой бывают слишком объёмными и громоздкими, особенно по органической химии), к тому же количество пособий не всегда достаточно для обеспечения всего класса. При организации практических работ компьютер становится эффективным помощником. С помощью электронных устройств можно увидеть высокую точность исследований во время проведения химического практикума.

Учащиеся в ходе работы знакомятся с интересной информацией (текст, анимация), имеют возможность увидеть на экране высококачественные снимки, внимательно их рассмотреть, что, конечно, помогает им лучше понять материал. Учащиеся получают возможность работать в удобном им темпе и обращать

особое внимание на те вопросы, которые вызывают затруднения лично у каждого в отдельности, школьники испытывают положительные эмоции, что очень важно для успешного усвоения материала. Использование компьютера оправдано только в том случае, если оно ориентировано на достижение определенного педагогического результата, т. е. при наличии положительного влияния на мысли, эмоции, память учащегося, его познавательную, мотивационную и психомоторную активность.

Рабочее место учителя (РМУ).

Автоматизированное рабочее место учителя представляет собой совокупность программно-аппаратных средств.

Компьютер

Ядром АРМ учителя является компьютер. Он обеспечивает взаимодействие всех составляющих автоматизированного рабочего места педагога и ученика; предназначен для поиска, обработки, хранения и визуализации информации, результатов образовательной деятельности обучающихся, сбор банка данных. Компьютер используется для сбора, обработки и хранения данных и при работе с системой контроля и мониторинга.

Интерактивная панель.

Интерактивная панель – это устройство, позволяющее педагогу объединить два различных инструмента: экран для отображения информации и электронную доску. Она может заменить собой монитор компьютера. Работа с интерактивной доской не требует специальных навыков и знаний. Запись на интерактивной доске ведётся специальным пером. С его помощью можно работать с изображением на экране: выделять, подчёркивать, обводить важные участки, рисовать схемы. Интерактивная панель также позволяет показывать с высокой четкостью слайды, видео, даёт возможность работать с электронной картой, схемой, рисунком, картиной; сохранять нанесённые изображения в виде файла, обмениваться ими по каналам связи. Эта возможность необходима для сетевой организации учебного процесса, дистанционного обучения.

Педагог имеет возможность использовать на уроке цветовую палитру, наиболее подходящую для его обучающихся, что позволяет снизить глазное напряжение. Интерактивная панель даёт возможность сохранять в памяти компьютера все ходы и изменения, появившиеся в процессе работы с материалом урока. Это даёт возможность в дальнейшем отредактировать разработанные материалы, сохранить работы обучающихся.

Документ-камера

Документ-камера – это специальная видеокамера на штативе, которая позволяет получить и транслировать в *режиме реального времени* четкое и резкое изображение любых объектов, в том числе и трехмерных на большой экран (экраны). Изображение, полученное с помощью документ-камеры, может быть введено в компьютер, показано на мониторе интерактивной доски, передано через Интернет.

Документ-камера помогает транслировать изображения плоских или объёмных предметов на экран для всеобщего обозрения, позволяет рассмотреть мелкие детали плоского или объёмного изображения, которые плохо различимы

при реальном просмотре. Может использоваться на уроках, когда требуется демонстрация опытов или наблюдение за реальными процессами. Документ-камера позволяет обучающимся «погружаться» в среду опыта или всего процесса, рассматривать его в мельчайших деталях. Облегчает работу с учебником или альбомом с иллюстрациями, когда требуется обращаться по ходу демонстрации к различным частям документа. Позволяет сохранять увеличенные изображения в виде файлов изображений и видеофайлов с целью их последующей демонстрации и изучения обучающимися.

Возможна организация проведения видеоконференций, дистанционных форм обучения, развитие коммуникативных умений обучающихся.

Цифровой микроскоп.

Цифровой микроскоп – разновидность традиционного оптического микроскопа, который использует оптику и цифровую камеру для вывода цифрового изображения на монитор компьютера. Программная поддержка позволяет не только рассматривать объекты на экране компьютера, но делать фото- и видеосъемку изучаемых объектов. С использованием цифрового микроскопа выполнение практических и лабораторных работ проходит на качественно новом уровне.

Цифровой микроскоп дает возможность:

- изучать исследуемый объект не одному обучающемуся, а всей группе одновременно, так как информация выводится на монитор компьютера; изучать объект в динамике;
- создавать презентационные фото и видеоматериалы по изучаемой теме в проектной деятельности;
- использовать изображения объектов на бумажных носителях.

Цифровая лаборатория MiLAB.

Основу цифровой лаборатории составляет регистратор данных - устройство, которое фиксирует показания датчиков. Программное обеспечение, методические и справочные материалы в настоящий момент распространяются в электронном виде и их можно самостоятельно скачать с официального сайта производителя. Регистраторы бывают разных моделей. У нас планшетные регистраторы данных einstein™Tablet+. Символ «+» означает наличие встроенных в регистратор датчиков. Это самостоятельное устройство на платформе Android, которое позволяет анализировать данные с датчиков непосредственно на 7” экране. Его можно назвать полноценной цифровой лабораторией, поскольку всё программное обеспечение уже установлено в планшет. Устройство может быть по блютуз подключено для демонстрации эксперимента всему классу на интерактивную панель и не требует больших дополнительных усилий по настройке.

Современная школа ставит задачу формирования новой системы универсальных знаний, умений и навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. современных ключевых компетенций, которые и определяют новое содержание образования. огромную роль в решении этих задач сегодня играет реализация возможности использования в образовательном процессе цифровой лаборатории «Эйнштейн».

Цифровая лаборатория дает возможность снимать данные, используя целый ряд датчиков:

Например,

Датчик давления газа. Благодаря широкому диапазону датчик давления может использоваться для контроля изменений давления. Используем его в классе для демонстрации таких явлений, как закон Бойля или закон Гей-Люссака.

Колориметр. Длина волны: Синий (480 нм), Зеленый (500 нм), Красный (650 нм).

Датчик разработан для определения концентрации раствора путем анализа его интенсивности цвета, учащиеся могут использовать колориметр для изучения влияния света на уровни хлорофилла в растениях, закон Ламберта-Бера и другие.

Датчик напряжения (+/- 25 В). Этот датчик низкого диапазона может измерять постоянное и переменное напряжение тока, внутреннее сопротивление, пропускные характеристики провода, лампочки и диода, подключения батарей или Закон Ома.

Датчик напряжения (3-х диапазонный). Этот датчик напряжения широкого диапазона может измерять постоянное и переменное напряжение тока, внутреннее сопротивление, характеристики провода, лампочки и диода, подключения батарей, сопротивление провода или закон Ома.

Датчик температуры. Этот универсальный датчик температуры особенно хорошо подходит для проведения измерений температуры воды и других химических растворов.

Датчик относительной влажности и температуры. Влажность и температура являются не только ключевой частью многих научных экспериментов, они довольно часто измеряются вместе. С новым датчиком температуры и влажности einstein™ эти эксперименты стали проще, чем когда-либо. Датчик температуры имеет широкий диапазон (от -40 ° C до 125 ° C), в то время как датчик влажности измеряет относительную влажность от 0 до 100%.

Датчик рН. Датчик рН заменяет традиционный рН-метр, добавляя мощные возможности, такие как сбор данных рН и отображение результатов в интерактивном графике. Датчик рН способен измерять весь диапазон значений от 0 до 14 и используется для различных экспериментов в области биологии, химии и качества воды.

Датчик солености жидкости. Датчик солености жидкости предназначен для измерения солености жидкостей и растворов. Соленость является одним из самых основных испытаний, проводимых в растворах. Определяет общую концентрацию солей в пробе.

Датчик температуры-термопара. Датчик температуры-термопара можно использовать в высокотемпературных экспериментах, таких как мониторинг химических процессов, происходящих при высоких температурах, измерение различных температур в пламени или просто контроль печей.

Датчик тока. Датчик тока способен измерять как постоянный, так и переменный ток.

Датчик электропроводности. Датчик проводимости предназначен для измерения проводимости жидкостей и растворов. Проводимость является одним из самых основных испытаний, проводимых в растворах. Он определяет общую концентрацию ионов в образце, используя прямую связь между проводимостью и концентрацией ионов в растворе.

Распределение экспериментов по датчикам

Датчик электропроводности

- Электропроводимость раствора соли

Датчик рН

- Кислотно-основное титрование. Реакция NaOH и HCl.
- Экзотермические реакции. Растворение NaOH в воде.

Датчик давления газа

- Каталитические реакции. Разложение H_2O_2 в присутствии MnO_2
- Объединенный газовый закон.

Датчик температуры- термопара (от 0°C до 1200°C)

- Исследование пламени свечи.

Датчик колориметр трехцветный

- Закон Бюгера-Ламберта-Бера.
- Химическое равновесие. Определение константы равновесия.

Датчик температуры (от -40°C до 140°C)

- Кислотно-основное титрование. Реакция NaOH и HCl.
- Экзотермические реакции. Растворение NaOH в воде.
- Окислительно-восстановительные реакции. Реакция хлорида меди с алюминием.

- Эндотермические реакции. Растворение нитрата аммония в воде.
- Эндотермические реакции. Реакция между кристаллическими гидроксидом бария и роданидом аммония.

- Эндотермические реакции. Реакция взаимодействия лимонной кислоты и пищевой соды.

- Объединенный газовый закон.
- Закон Гесса. Аддитивность теплоты реакций.
- Теплота сгорания.
- Замерзание и таяние воды.
- Изменение температуры отвердевания в присутствии примесей в растворе.

- Калорийность продуктов питания.
- Теплотворная способность топлива.

Лаборатории обладают целым рядом неоспоримых достоинств: позволяют получать данные, недоступные в традиционных учебных экспериментах, дают возможность производить удобную обработку результатов. Обладают мобильностью, что позволяет проводить исследования в «полевых условиях». Позволяют выполнять разнообразные лабораторные исследования, наблюдение, фиксация физических, химических, биологических, природных процессов и

явлений, выявление закономерностей, подтверждение гипотезы опытным путем, выявление причинно-следственных связей, межпредметные проекты по естественнонаучному направлению, комплексные работы по элективным, профильным курсам, общественно-полезные работы по анализу и диагностике в сфере экологии, прогноза и анализа природных явлений, техногенных катастроф, поведения живых организмов в экстремальных условиях, профилактики безопасности жизни человека.

Осваивая лаборатории можно осуществить дифференцированный подход и развить у учащихся интерес к самостоятельной исследовательской деятельности. Эксперименты, проводимые с помощью цифровой лаборатории «Эйнштейн», более наглядны и эффективны, это дает возможность лучше понять и запомнить тему. С цифровыми лабораториями можно проводить работы, как входящие в школьную программу, так и совершенно новые исследования. Результаты эксперимента демонстрируются на экране планшета в виде графика зависимости измеряемой физической величины от времени. Данные могут представляться также в виде таблицы или гистограммы.

Химия – наука экспериментальная. В основе её лежат наблюдения и опыты, и организация практической деятельности учащихся – необходимый фактор, позволяющий повысить интерес к химии, сделать её увлекательной, занимательной и полезной и осознать, что химия – это не страшно, химия – это интересно и понятно.

Цифровая лаборатория «Эйнштейн» позволяет на новом уровне проводить не только лабораторные работы, показывать демонстрационные опыты, но и проводить работы исследовательского характера. Очень эффективно применение данного оборудования в тех случаях, когда необходимо зафиксировать незначительные изменения величин. Такая практическая направленность цифровой лаборатории активизирует учебную деятельность учащихся, формирует навыки учебно-исследовательской деятельности учащихся, с помощью учителя ребята проходят путь от постановки проблем и выдвижения гипотез к их опытно-экспериментальной проверке и формулированию выводов.

Освоение практического опыта в проектной деятельности поможет учащимся развить индивидуальные, природные задатки и способности и заложить основы будущего профессионального роста. И, конечно же, на уроках, во внеклассной работе, работая над проектом, используя новое оборудование, мы приобретаем новые знания, умения, опыт, удовольствие от работы и общения с увлечёнными людьми.

Информация об авторе

Зайцева Елена Юрьевна - учитель химии МБОУ СОШ№5 им. В.И.Данильченко ст. Стародеревянской Каневского района.

Остроушко Е. Г.

заместитель директора по воспитательной работе,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение средняя общеобразовательная школа № 4
имени В.А. Казбанова
ст. Ольгинской, Приморско-Ахтарского района,
Краснодарского края

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МОБИЛЬНОГО КЛАССА С
ЦИФРОВЫМИ ЛАБОРАТОРИЯМИ В РАМКАХ ПРОЕКТА
«ОБРАЗОВАНИЕ» (РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ КРАСНОДАРСКОГО
КРАЯ) ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В
МБОУ СОШ № 4**

Создание агротехнологического класса в нашей школе обусловлено задачами, которые стоят перед экономикой страны. Об этом неоднократно говорил и президент Российской Федерации В.Путин: «Мы живем в период кардинальных перемен в экономической жизни всего мира. Никогда еще столь быстро не обновлялись технологии. Многое из того, что нас сегодня привычно окружает, казалось фантастикой лет 15-20 назад. Выигрывает тот, кто полнее других использует новые возможности. Нам нужна новая экономика, с конкурентоспособной промышленностью и инфраструктурой. Нам необходимо выстроить эффективный механизм обновления экономики, найти и привлечь необходимые для нее огромные материальные и кадровые ресурсы».

С каждым годом сокращается число молодых людей, желающих связать свое будущее с сельским хозяйством. Также в последнее время выявилась острая проблема недостаточной эффективности проводимого в школе направления трудового воспитания и сформированности у выпускников практического мышления, близкого к реальной сельской жизни, в связи с чем, из школы выходит стрессоустойчивая личность, не способная решать свои собственные проблемы, не умеющая выдержать «давление жизнью».

Школа как социокультурный центр села должна брать инициативу передачи молодому поколению опыта отраслей сельского хозяйства для воспитания выпускника, способного достойно обеспечить свою жизнь и быть успешным хозяином своей судьбы. Сельскохозяйственная направленность обучения и воспитания должна становится одним из приоритетных направлений развития общеобразовательной школы в условиях сельской местности. В связи с этим была поставлена цель: ориентирование агротехнологического профиля на традиционные отрасли сельского хозяйства. Для ее достижения мы решаем следующие задачи:

- изучение опыта работы педагогов в школах с сельскохозяйственной направленностью, опыта работы педагогов по трудовому воспитанию;
- определение и обоснование оптимальных условий развития агротехнологического профиля;

- осуществление корректировки учебного плана в связи с введением новых элективных курсов и расширения изучения естественно - научных предметов;
- изучение исторически сложившихся навыков введения сельского хозяйства коренных жителей своего села;
- установление связей с предприятиями, институтами и колледжами сельского хозяйства.

Указанный подход к формированию результата, который должен быть достигнут выпускником агротехнологического класса, полностью соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения и предлагает новую дидактическую модель образования, основанную на компетентностной образовательной парадигме, предполагающей активную роль всех участников образовательного процесса в формировании мотивированной компетентной личности, способной быстро ориентироваться в динамично развивающемся и обновляющемся информационном пространстве, получать, использовать и создавать разнообразную информацию; принимать обоснованные решения и решать жизненные проблемы на основе полученных знаний, умений и навыков.

Реализация образовательной модели «агротехнологический класс» полностью соответствует обозначенным в Стандарте задачам, связанным с обеспечением:

- профессиональной ориентации обучающихся, направленной на оказание психолого-педагогической и информационной поддержки обучающихся в выборе ими направления профессионального образования, а также в социальном, профессиональном самоопределении;
- исследовательской и проектной деятельности обучающихся, направленной на овладение учебно-познавательными приёмами и практическими действиями для решения личностно и социально значимых задач и нахождения путей разрешения проблемных задач;
- социальной деятельности обучающихся, направленной на реализацию принципов сотрудничества и диалога, являющихся основой продуктивных и творческих взаимоотношений обучающегося с окружающим социумом и природой.

Материально-техническая база школы позволяет реализовывать агротехнологическое направление в полном объеме. В школе имеется:

- пришкольно - опытный участок площадью - 36 кв.м., участки для культурных растений, клумбы – 150 кв.м.

В августе - октябре 2020 года школа закупила мобильный класс с цифровыми лабораториями в рамках проекта “Образование”. В него входят цифровая лаборатория состоящая из специальных датчиков и планшетов, робототехнический комплекс “Умная теплица”, биологическая ферма, установка гидропонная для беспочвенного выращивания растений.

Хочу остановиться на организации учебного процесса с использованием этого оборудования. Оборудование используется на уроках химии и биологии в 9-11 классах на, элективных курсах в 9 классах «Проектная и исследовательская деятельность» (с использованием цифровой лаборатории по химии), в 10 классе

- «Индивидуальный проект» и в 11 классе - «Подготовка к ЕГЭ по химии» (с использованием цифровой лаборатории по химии).

В основе реализации программы ФГОС лежит системно-деятельностный подход, направленный на включение ученика в процесс познания окружающего мира под руководством учителя, что предполагает организацию научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности на уроках химии и биологии и во внеурочной деятельности. Данное оборудование служит для создания оптимальной образовательной среды, благоприятной для успешного образования старших школьников, в условиях реализации ФГОС, а также представляет собой методический потенциал для профессиональной творческой самореализации учителя.

Учащимся нравятся уроки с использованием оборудования лаборатории «Робиклаб». Надеемся, что использование мобильного класса-комплекта устройств измерения и обработки данных со встроенными датчиками (это и изображение, и анимация, и звук, и графика) на уроках в средней школе позволит повысить рост учебных и внеурочных достижений обучающихся. Наша задача - обеспечение эффективной поддержки исследовательских уроков, активного диалога.

Информационно-коммуникационные технологии, используемые на уроках, соответствуют тому способу восприятия информации, которым отличается новое поколение школьников. Использование учебно-лабораторного оборудования учителями химии Евченко Н.А. и биологии Степура Т.А. способствует повышению эффективности учебно-воспитательного процесса. Учителя применяют учебное лабораторное оборудование при подготовке и проведении уроков и занятий по внеурочной деятельности, что способствует активной учебно-познавательной деятельности учащихся, повышению учебной мотивации, организации научно-исследовательской деятельности.

Результатом нашей работы можно считать:

- учитель Евченко Наталья Алексеевна, лауреат I степени в номинации «Система выявления, поддержки и развития интеллектуально-одаренных детей» Всероссийского конкурса педагогов «Образовательный потенциал России»;

- Л. Анастасия, ученица 10 класса, призер краевого конкурса «Юннат» в 2020-2021 учебном году; победитель XIII Международного конкурса для детей и молодежи «Поколения одаренных» в номинации «Проект, проектная деятельность» 2020-2021 учебный год (руководитель Евченко Н.А.);

- ученик 11 класса С. Михаил лауреат II степени Всероссийского конкурса «Будущие Ломоносовы» ИНТЕЛЛЕКТ БУДУЩЕГО Малой академии наук 2019-2020 учебного года, победитель XIII Международного конкурса для детей и молодежи «Поколения одаренных» в номинации «Проект, проектная деятельность» 2020-2021 учебный год (руководитель Евченко Н.А.);

- ученик 11 класса Н. Артур, победитель XIII Международного конкурса для детей и молодежи «Поколения одаренных» в номинации «Проект, проектная деятельность» 2020-2021 учебный год (руководитель Евченко Н.А.).

Список литературы

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.2012 URL: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>
2. Постановление Правительства Российской Федерации №142 от 24.02.2009 «О концепции новых государственных образовательных стандартов» URL: <http://standart.edu.ru>
3. Пивоваров А.А. Нормативно-правовые основы сетевого взаимодействия образовательных организаций URL: <http://nsportal.ru/vuz/pedagogicheskie-nauki/library/2014/02/10/normativnopravovye-osnovy-setevogo-vzaimodeystviya>

Информация об авторе

Остроушко Елена Георгиевна - заместитель директора по воспитательной работе, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 4 имени В.А. Казбанова, ст. Ольгинская, ул. Ленина, 70, Приморско-Ахтарского района, Краснодарского края, e-mail: ahtprimschool4@rambler.ru.

**УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
ОБУЧЕНИЯ и СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО, ВЫСШЕГО, ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ И АГРОПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ**

Маринина О.В.

учитель химии (физики) МБОУ СОШ № 20 города Крымска
муниципального образования Крымский район

Ревягина Е. В.

директор МБОУ СОШ № 20 города Крымска
муниципального образования Крымский район

«АГРОКЛАСС» - КАК ФОРМА СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Развитие интеллекта - это приоритет образования, развиваются природные задатки ребёнка. Но человек никогда не станет Человеком, если не впитает в себя лучшее, что накопили предыдущие поколения.

Перспективы экономического, социально-политического и духовного роста во многом определяются системой и качеством образования. Основной задачей программы «Агрокласс» считаю формирование успешностей.

Личностная успешность – развитие и становление разноплановой личности при сохранении индивидуальных склонностей, интересов. Это формирует самостоятельного и ответственного человека.

Социальная успешность – это участие в жизни общества, формируется активная жизненная позиция.

Профессиональная успешность – развитие универсальных трудовых и практических умений. Если нет цели, то и нет содержания. Неслучайно, среди основных направлений реализации государственной и кадровой политики в сфере сельскохозяйственного образования отмечается необходимость создания системы непрерывного образования с учетом преемственности, многовариантности и гибкости всех форм обучения.

Интенсификация сельскохозяйственного производства, обострение конкурентной борьбы на мировом продовольственном рынке, современные потребности агробизнеса стимулируют поиски наиболее оптимального варианта подготовки школьной молодежи к труду в аграрном секторе. Один из вариантов рассматривает программа «Агрокласс».

Возможности вариативности образования в 9 - 11 классах общеобразовательных школ (в переходный период к введению ФГОС СОО) регламентируются по ФБУП-2004 и “Концепцией профильного образования”.

Для проектирования индивидуализации образования в рамках учебного плана, необходимо иметь под рукой базовые документы:

«О направлении рекомендаций по организации профильного обучения на основе индивидуальных учебных планов обучающихся» Министерство образования Российской Федерации Письмо от 20 апреля 2004 года № 14-51-102/13.

«Об утверждении концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования» Министерство образования Российской Федерации Приказ от 18 июля 2002 года № 2783

«Об организации профильного обучения на основе социального партнерства и сетевого взаимодействия образовательных учреждений» Министерство образования и науки Российской Федерации Письмо от 04 марта 2010 года № 03-412 «О методических рекомендациях по вопросам организации профильного обучения»

«О методических рекомендациях по реализации элективных курсов» Министерство образования и науки Российской Федерации Письмо от 04 марта 2010 года № 03-413

«Об элективных курсах в профильном обучении» Министерство образования Российской Федерации Письмо от 13 ноября 2003 года № 14-51-277/13

«О комплектовании 10-х классов общеобразовательных учреждений, участвующих в эксперименте по профильному обучению» Министерство образования Российской Федерации Письмо от 6 мая 2004 года № 14-51-123/13

«Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» Министерство образования Российской Федерации Приказ от 9 марта 2004 года № 1312.»

Локальные акты общеобразовательной организации.

Предметная структура учебного плана, не нарушая приоритета основ наук в школьном образовательном пространстве, приобретает новые формы в виде увеличения часов по химии, физике, биологии, изучаются спецпредметы по выбору учащихся, через занятия с педагогом дополнительного образования Детского эколого-биологического центра, встречи с сотрудниками предприятий партнёров.

В 2019 году школа получила кабинет «Естествознание». Это набор современного учебного оборудования по предмету биология: электронные микроскопы, лаборатории по микробиологии, микропрепараты по основным разделам ботаники, зоологии, анатомии, общей биологии; в школу поставили стеклянную и пластмассовую посуду, мерные цилиндры, а также набор дозирующих пипеток. В состав кабинета входит «Умная ферма» и «Умная теплица», а также посуда для организации опытов по гидропонике. Полученный кабинет дал возможность на современном уровне организовать обучение профильного класса.

Агротехнологический профиль предусматривает знакомство с различными отраслями агропромышленного комплекса и его специальностями. Это не только агрономы (различной специализации), вирусологи, ветеринары, специалисты по химической и биологической защите растений, а также инженеры-механики

сельскохозяйственных машин, инженеры электрики и энергетики, гидромелиораторы, технологи по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции, экономисты, менеджеры и юристы.

Мы активно включились в работу по программе «Агрокласс». Выбрали три направления: «Учиться с удовольствием», «Введение в профессию», «Исследовательская и проектная деятельность» (таблица 1).

Таблица 1. Направления программы «Агрокласс»

Направление программы	Способы реализации программы
«Учиться с удовольствием»	Данное направление предусматривает предметную успешность через увеличение учебных часов по химии, биологии; ввод курсов – экономика, информатика.
«Введение в профессию»	Это прикладное направление, оно позволяет через сетевое взаимодействие, дать учащимся класса первые представления о профессии, которая востребована в современном сельскохозяйственном производстве, знакомит с новыми требованиями рынка труда. Возможно из этого ученик сделает осознанный выбор.
«Исследовательская и проектная деятельность»	В последнее время ученик должен научиться проектировать и проводить исследования по заданной теме. Учитель помогает учащимся определить тему, оговорить цель, задачи исследования, разработать гипотезу... Как включить ребёнка в исследовательскую деятельность.

При разработке данной программы возникают противоречия:

- развитие экономики требует новых подходов к выращиванию сельскохозяйственной продукции, переработке сырья; в отраслях животноводства и других, а вот интерес школьников к изучению химии, биологии, математики, физике снижается.

- новое поколение учащихся не может, (а иногда не хочет) анализировать и осваивать огромный поток информации [4].

В «одинокую» школе, её педагогическому коллективу не разрешить противоречия и не реализовать направления программы. Необходимо сетевое взаимодействие, сотрудничество учебных заведений среднего и высшего звена, предприятий, связанных с производством, переработкой и продажей сельскохозяйственной продукции.

Для большинства из нас слово «исследование» ассоциируется с наблюдениями и экспериментами. Но добывать новое знание можно, изучая результаты исследования других людей, читая книги, сопоставляя изложенные в них факты и делая на этом основании принципиально новые выводы [2].

В помощь школе приходит сетевая форма реализации образовательных программ, которая дает возможность освоения обучающимся образовательной программы и отдельных учебных предметов, с использованием ресурсов нескольких организаций.

В настоящее время утверждено новое российское образовательное законодательство, в котором сетевое взаимодействие получает определенную правовую интерпретацию. В ст. 13 п.1. Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ) установлено, что основные образовательные программы могут реализовываться организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации. В ст. 15 п.1 . Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ) произведена нормативная регламентация сетевых образовательных программ.

Форматы сетевого взаимодействия учреждений достаточно инновационные, поэтому перед региональными органами управления образованием стоит задача «встраивания» их в существующие регламенты и правила, существующие в регионе. Предстоит решить вопросы с лицензионными и аккредитационными показателями образовательных учреждений-участников сетевого взаимодействия, государственной аттестацией педагогов и административных работников учреждений и т.д.

Крымский технический колледж		Крымский индустриальн о-строительный техникум	ООО «Южные земли»	Детский эколого - биологический центр
ООО «Южные земли»				ООО «Гавриш»
Кубанский Государственный Аграрный университет		МБОУ СОШ № 20		Малая сельскохозяйственная академия учащихся Кубани
Опытно-селекционная станция, ВИР				ООО «Южные земли»
Кубанский государственный университет	Ветеринарная Больница г. Крымск	Фармацевтическая Академия г.Санкт - Петербург	ГУ КК «Комитет по лесу»	Межрегиональный центр «Образование без границ» г. Санкт - Петербург

Рисунок 1. Схема сетевого взаимодействия.

Для того чтобы организовать работу по сетевому взаимодействию школа направила письма – ходатайства с предложением о сотрудничестве и заключили договора с предприятиями города Крымска, средними профессиональными организациями, высшими учебными заведениями, комитету по лесу. Создание на базе МБОУ СОШ № 20 профильного класса агротехнологической направленности является инновационной формой работы с учащимися школы.

Программа «Агрокласс» на первом этапе своей разработки и преподавание дисциплин профильного уровня предполагается обеспечить силами учителей

МБОУ СОШ № 20, но с активным участием подключить организации сетевого взаимодействия.

Список использованной литературы

- 1.Савенков А.И. Игры, дающие старт исследовательской практике.// Директор школы. -2000-№1-с.46-50.
- 2.Савенков А.И. Об организации учебно –исследовательской деятельности в современном образовании.//Химия в школе. – 2008 - № 8- с.2-7
- 3.Маринина О.В.Воспитательная система класса «Родная сторона». Материалы VI Всероссийской научно – практической конференции. Славянск – на – Кубани -2013- с.277.
4. Нечитайлова Е.В. Модель химического образования в профильной школе. Химия в школе.// Химия в школе .-2010-№7-с. 43-47.

Информация об авторах

Маринина Ольга Викторовна, учитель химии (физики) муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 20 города Крымска муниципального образования Крымский район.

Ревягина Елена Витальевна, директор муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 20 города Крымска муниципального образования Крымский район.

Попова О.Е.,
заместитель директора по ИР
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Татановская средняя общеобразовательная школа»

СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ШКОЛЫ

Сегодня перед школой поставлен социальный заказ на формирование личности ребёнка, которую характеризует не только информированность в различных областях науки, но и коммуникабельность, толерантность, современный тип мышления, ответственность за принятие решений.

Поэтому в условиях современного подхода к обучению, воспитанию, развитию и социализации выпускник школы должен выстраивать гармоничные отношения с окружающим миром, адаптироваться к условиям современного общества адекватно социальным, профессиональным, духовно-нравственным ценностям.

Изменение ценностных ориентаций в соответствии с социокультурными изменениями в обществе, реализация непрерывного образования как образования через всю жизнь ставит личность с ее интересами и возможностями в центр новой социокультурной парадигмы образования. Становится понятным, что в современных условиях система образования должна готовить человека к будущей жизни.

Школа, реализующая агробизнес – образование, способствует воспитанию настоящих хозяев земли, развитию личностного потенциала каждого обучающегося, профессионального самоопределения путем вовлечения в активный образовательный и производственный процессы, получению практического опыта в области предпринимательства.

Стратегические цели образования могут быть достигнуты только в процессе постоянного взаимодействия школы с представителями науки, культуры, здравоохранения, всех заинтересованных ведомств и общественных организаций, с родителями.

Социальными партнерами школы по реализации данного проекта являются: ТОГОАУ ДПО «ИПКРО», ФГБОУ ВО МичГАУ, ТОГБОУ СПО «Аграрно-технологический техникум», АО «Тепличное», Горельское лесничество, Татановский сельсовет, и другие организации и учреждения.

В соответствии с договором о совместной деятельности и планом мероприятий по организации колледж-класса, в МАОУ «Татановская СОШ» и ТОГБОУ СПО "Аграрно-технологический техникум" разработан учебный план, положение о "колледж-классе", положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации.

В результате совместной работы педагогов МАОУ «Татановская СОШ» и инженерно-педагогического коллектива ТОГБОУ СПО «Аграрно-технологический техникум» сформировано методическое обеспечение (рабочие программы по предметам, тематические планы, контрольно-оценочные средства) по дисциплинам «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Основы гидравлики и теплотехники», «Электротехника и электронная техника», «Основы зоотехнии», «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц», «Эксплуатация сельскохозяйственной техники».

Расширен спектр социальных партнеров по вопросам агротехнической подготовки сельских школьников, на основе договорных отношений, регулирующих взаимодействие социальных партнеров и структурных компонентов школы по различным вопросам.

В январе 2015 года был заключен договор о сотрудничестве в сфере обучающей программы по семеноводству овощных культур между ООО «Агрофирма «СеДеК» и МАОУ «Татановская СОШ». Предметом Договора является широкое сотрудничество сторон, направленное на обучение школьников селекции, семеноводству и производству овощных культур.

Основные направления сотрудничества:

- сортоиспытание овощных культур;
- семеноводство овощных культур;

- научно-информационное сотрудничество в сфере овощных культур;
- проведение лекций и семинаров;
- создание демонстрационной площадки ООО«Агрофирмы«СеДеК» на базе МАОУ «Татановская СОШ».

В рамках данного взаимодействия в школе реализуется проект «Агро-академия».

Цель проекта: формирование агробизнес культуры обучающихся через активизацию социально-значимой деятельности.

В рамках проекта на учебно-опытном участке школы в 2020 году было испытано 8 овощных культур, охвативших 52 сорта и гибрида. Были исследованы лучшие сорта и гибриды агрофирмы предлагаемые для возделывания на фермерских участках, частных огородах и выявлена их приспособленность к условиям Тамбовской области.

Результаты работы над проектом ежегодно демонстрируются на Дне Поля, который вот уже 5 лет проходит на базе МАОУ «Татановская СОШ» в августе.

Сегодня практика социального партнёрства наполняется новым содержанием: особое внимание уделяется использованию в работе с учащимися технологий поисковой, исследовательской деятельности учащихся, выстраивание социальной инфраструктуры школы, позволяющей создавать условия для включения учащихся в процесс разработки и реализации социальных проектов.

Информация об авторе

Попова Оксана Егоровна - заместитель директора по ИР муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Татановская средняя общеобразовательная школа».

Хомцев А.В.

учитель географии и биологии
МБОУ гимназии № 44 г. Сочи
имени Героя Социалистического Труда
Василия Александровича Сухомлинского

ШКОЛЬНЫЙ АГРОПАРК КАК СЕТЕВОЙ ПРОЕКТ

Краснодарский край как аграрный регион в приоритетах образовательной политики определяет сугубую значимость эколого-биологического образования, развитие агротехнологического (агротехнического) профиля в старшей школе. Особую важность имеет пропедевтика биологического образования в начальной школе, расширение знаний в области биологии и экологии в основной школе, получение современных агротехнологических практических навыков в старшей школе. И трансляцию опыта в этом направлении в современных реалиях

позволяет осуществить именно сетевое взаимодействие. Это и обмен информацией, опытом, взаимообучение, выполнение совместных научно-исследовательских работ, проектов, а также другие виды педагогической и научной деятельности.

Школьный проект сетевого взаимодействия на территории школьного агропарка гимназии представлен тремя социальными группами Whats App. В этих группах, сформированных по параллелям, с четвертого по седьмой класс, включены все обучающиеся. Администраторами групп являются педагоги биологии, географии, технологии и заместитель директора по науке. Это позволяет своевременно доносить информацию до всех участников образовательного процесса и вовлекать в работу максимальное количество обучающихся, а также расширять целевую аудиторию. Позволяет научить учащихся правилам общения, в социальных сетях начиная с начальной школы.

На муниципальном и краевом уровнях сетевой проект ШАП объединяет три городские школы, одну организацию дополнительного образования и десять сельских. Наша гимназия, будучи городской общеобразовательной организацией, успешно вписалась в эту структуру, став муниципальной инновационной площадкой. Инструментом быстрой коммуникации является Whats App группа «Школьный агропарк». Участники, в составе 34 человек - педагоги сетевого проекта «Школьный агропарк» 13 ОО и ЭБЦ г. Сочи им. С.Ю. Соколова, а также СОШ № 11 г. Апшеронска, директора школ и эколого-биологического центра, методисты и руководители УОН г. Сочи, предприниматели города, участвующие в проекте. Администраторами группы являются директор ЭБЦ г. Сочи им. С.Ю. Соколова Мальц Елена Владимировна и заместитель начальника УОН г. Сочи Макарова Валентина Юрьевна.

Вся информация после тщательного просмотра, обрабатывается, отбираются лучшие фото и видеоматериалы, пишутся пресс и пост-релизы по проводимым мероприятиям для размещения на официальных сайтах ОО, УОН и в открытых социальных сетях, на официальном сайте Министерства образования РФ.

Направления трансляции опыта. Ресурсная и материально-техническая база агропарка Гимназии №44.

Проект «Школьный агропарк как пространство междисциплинарного обучения» – пространство успеха каждого ребенка. Создание «Школьного агропарка и субтропического сада» обусловлено необходимостью популяризации среди детей и подростков школьного возраста экологически осознанного земледелия, освоения ими навыков простых, не требующих больших вложений агроприёмов и методов культур, выращивание которых возможно без сложного ухода за растениями. Площадки агропарка и сада создают условия для изучения школьниками современных агротехнологий выращивания сельскохозяйственных культур, которые они могут возделывать независимо от возраста.

Результатом реализации сетевого проекта «Школьный агропарк как пространство междисциплинарного обучения» – пространство успеха каждого ребенка, - в настоящее время является обустроенная территория по принципу

пермакультуры. Агропарк расцвел и успешно функционирует благодаря заинтересованному, дружному и сплоченному коллективу. И самые главные в нем дети.

Философия пермакультуры базируется на следующих этических принципах:

- Забота о земле. Вся пермакультурная деятельность должна быть абсолютно безопасной для окружающей среды. В работе используется минимум ресурсов, которые предельно экономно расходуются. Сохраняется и при необходимости, восстанавливается биологический баланс.

- Забота о человеке. Все естественные потребности и права человека удовлетворяются без нанесения ущерба экологии и без какого-либо насилия над самим человеком.

- Возврат излишков. Отказ от избыточного потребления. В случае, если после удовлетворения базовых потребностей человека у нас остались какие-либо ресурсы (материальные, временные, финансовые и так далее), то остатки должны быть использованы с толком и направлены на максимально возможное соблюдение двух вышеуказанных

Мероприятия проекта направлены на вовлечение учащихся в активную познавательную деятельность по изучению возможностей ведения пермакультурного хозяйства и применению полученных знаний в практической деятельности в соответствии с учебным планом и содержанием программы.

Цели и задачи проекта в рамках пермакультурного подхода ведения хозяйства.

1. Использование в учебной и внеурочной образовательной деятельности ресурс лаборатории и опытных участков.

2. «Тиражирование» технологий по наблюдению и выращиванию растений, уходу и размножению животных в семье учащихся.

3. Создание Бренд проекта. Отражать работу по проекту в интернете, социальных сетях. Осуществлять медийное сопровождение проекта пресс-группами обучающихся, которые «продвигают» проект.

Наличие на территории агропарка объектов, которые обеспечивают условия взаимодействия педагогов-предметников и дают возможность расширять кругозор и мотивированность своих учеников: теплица, аптекарский огород, цитрусовый сад, искусственный водоем, птичник - позволяют на конкретных примерах проследить взаимосвязи и закономерности развития животных и растительных организмов по аналогии с природой. Как говорит народная мудрость «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать».

Проект состоит из нескольких программ естественно-научной направленности. Для более активного использования инфраструктурных возможностей Агропарка гимназия реализует цели и задачи муниципальной инновационной площадки в проекте «Школьный агропарк как пространство междисциплинарного обучения».

Для оптимизации и развития проектной деятельности было создано несколько программ:

- Современная ботаника,

- Птичник как часть пермакультуры школьного Агропарка,
- Юный орнитолог,
- Искусственный водоём школьного агропарка.

Мероприятия программ направлены на вовлечение учащихся в активную познавательную деятельность по изучению возможностей ведения пермакультурного хозяйства и применению полученных знаний в практической деятельности.

Программы включают обширный комплекс разнообразных современных, теоретических, практических, самостоятельных, экскурсионных, а также различных форм работы экологической направленности, в том числе с использованием сетевой формы реализации.

Программы предусматривают возможность синхронного и асинхронного дистанционного обучения и использование смешанного типа занятий, включающих элементы и online и offline-занятий.

- Программа «Современная ботаника» направлена на расширение и углубление знаний учащихся о биоразнообразии, его устройства и морфологии. В процессе обучения учащиеся получают возможность осознания нового ценностного отношения к Земле как к уникальной экосистеме. Именно это обновлённое знание активно способствует развитию наблюдательности, любознательности и оптимально обеспечивает формирование эстетического восприятия окружающего мира. Обучение по Программе создаёт необходимые условия не только для расширения кругозора учащихся, но и для углубления знаний по школьным предметам биологии, географии и химии.

- Программа «Птичник как часть пермакультуры школьного Агропарка» относится к сфере деятельности «человек-природа» и имеет практическую естественно - научную направленность. Программа способствует формированию экологически ориентированного мышления учащихся, освоению современных методов научного познания окружающего мира, развитию исследовательских способностей учащихся в учебной и практической деятельности по овладению основами птицеводства в условиях зоологического отдела школьного Агропарка. Программа направлена на вовлечение учащихся в активную познавательную учебную и практическую деятельность по разведению разных пород кур для экологически чистого производства продукции птицеводства с возможной последующей реализацией мяса птицы и яиц с помощью организаций-партнёров.

- Программа «Юный орнитолог» рассматривает морфофизиологические и эколого-биологические особенности класса птиц, изучение редких и многочисленных пернатых Черноморского побережья. Способствует формированию и развитию у учащихся экологического мировоззрения, любви к родной природе, чувства патриотизма и гражданственности. Программа даёт возможность расширить, углубить и систематизировать знания учащихся по зоологии, географии, общей биологии и экологии. В современном высоко технологичном веке птицы, являющиеся яркими представителями окружающего мира природы без технологий, оказывают огромное позитивное воздействие на эмоционально-нравственные мироощущения человека. Данный факт имеет

особенное значение для формирования личностных качеств детей, которые, проживают в городе и испытывают большой недостаток общения с живой природой.

- Программа «Искусственный водоём как часть пермакультуры школьного Агропарка» направлена на реализацию полностью гармонирующего с природой образца пермакультурно-природного ландшафта. Наряду с решением задач проектирования ландшафтного дизайна программа реализует направление заселения водоёма некоторыми представителями класса рыб, таких как гамбузия и карпы кои. Реализация мероприятий Программы «Искусственный водоём школьного агропарка» имеет огромное значение для развития Агропарка в целом, так как водоём обогащает его ландшафт и архитектонику, создаёт особое настроение, несёт позитивную энергию и формирует уникальный микроклимат всего участка.

Синергетический подход к организации и ведению хозяйства в школьном агропарке позволяет использовать на практике современное экологичное проектирование окружающего пространства, основанное на взаимосвязях естественных экосистем, имеющего в науке название «пермакультура». Расположение птичника, например, спланировано с таким расчётом, чтобы он находился в живописном месте у искусственного пруда с засаженными по берегу водными и болотными растениями для сглаживания визуального и антропогенного воздействия городской среды.

Исходя из положения о том, что грамотно построенная пермакультурная система должна быть абсолютно самодостаточной и независимой, в природном проектировании и создании пермакультурных садов, огородов используют несколько правил, выстроенных на базе основополагающих принципов. Одно из правил заключается в том, что каждый элемент системы (строение, водоём, дорога, растительность, и так далее) должен прямым образом взаимодействовать с другими её составляющими частями, взаимно дополняя друг друга

Помимо этого изюминкой нашего агропарка является наличие на его территории функционирующего класса-лаборатории для межпредметного обучения. Тематика научно-исследовательской и проектной деятельности подбирается и расширяется ежегодно в зависимости от объектов школьного агропарка. На данный момент на территории сосредоточено около трехсот видов растений и восьми видов животных, представлены все основные виды сельскохозяйственных, агротехнических и ландшафтных зон как открытого, так и закрытого грунта.

В гимназии № 44 г. Сочи им. Героя Социалистического Труда В.А. Сухомлинского проект «Школьный агропарк как пространство междисциплинарного обучения» воплощается благодаря дружному и сплоченному коллективу гимназии под руководством нашего талантливого и незаурядного директора Корневой Маргариты Ивановны.

Приложение № 1

Мы в социальных сетях:

Конкурс «Малая Тимирязевка».

<https://www.facebook.com/groups/163995610901147/permalink/581999652434072/>

https://www.instagram.com/p/CAz_pB3lb-D/?igshid=1o40rpg1s2yvs

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ И ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОБНОВЛЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ И СОЗДАНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

<https://конкурсшкол.рф/methodical-network/id/get/430>

Сайт МОБУ гимназии г. Сочи им. В.А. Сухомлинского

«Школьный агропарк как пространство междисциплинарного обучения».

<http://g44-sochi.ru/education/category/shkolnyj-agropark-kak-prostranstvo-mezhdisciplinarnogo-obucheniya>

Другие видео на тему:

«Школьный агропарк как пространство междисциплинарного обучения».

<https://yadi.sk/d/Na41s-rj4Qw2DA>

Видение своей предметной и внеурочной деятельности учителями гимназии на территории агропарка. Август 2020

Булгакова Е. С.avi (56609842)

Волобуев Алексей Васильевич.avi (27773832)

Волобуева Ольга Николаевна.avi (97475524)

Змитрович Наталья михайловна.avi (63688946)

Корнева Маргарита Ивановна.avi (330481330)

Кудинова Татьяна Леонидовна.avi (39745046)

Магомедова Фатима Аюбовна.avi (151745324)

Сусло Анна Владимировна.avi (310114308)

Фероян Елена Ивановна.avi (77495448)

Фирсова Светлана Николаевна.avi (66933192)

Хомцев Алексей Владимирович.avi (86733554)

Видео партнерского взаимодействия

1 Посадка сада в Солнечных Садах Сочи

<https://drive.google.com/file/d/1VOQ7YrPjpuzfQR51SdYm6McJhQTVXptO/view?usp=sharing>

Информация об авторе

Хомцев Алексей Владимирович – учитель географии и биологии, муниципальное общеобразовательное учреждение гимназия № 44 г. Сочи им. Героя Социалистического Труда В.А. Сухомлинского Краснодарский край, г. Сочи, ул. Вишневая, 7, e-mail: 9009946@gmail.com

Голеницкая Н.А.,
директор МБОУ СОШ № 24
станции Раевской муниципального
образования город Новороссийск
Баскакова Е.В.,
заместитель директора по НМР
МБОУ СОШ № 24
станции Раевской муниципального
образования город Новороссийск

ЭФФЕКТИВНОЕ СЕТЕВОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО МБОУ СОШ № 24 СТАНИЦЫ РАЕВСКОЙ В РЕАЛИЗАЦИИ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Предпрофильное и профильное образование соответствует требованиям реализации федеральных государственных образовательных стандартов в части достижения таких личностных результатов освоения основной образовательной программы, как «...готовность и способность обучающихся к саморазвитию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде» [2, с.5].

Профильное обучение - одно из направлений развития современной школы. Работа образовательного учреждения сегодня невозможна без системы реализации профориентационной, предпрофильной и профильной подготовки обучающихся. Профильное обучение является одной из основных образовательных задач педагогического коллектива нашей школы и одним из ключевых результатов освоения основной образовательной программы. Профильное обучение в нашей школе реализуется с 2010 года. В 2016 году с целью повышения качества образования и стремясь вызвать интерес к определённой области деятельности для дальнейшего получения профессии, мы проанализировали внутреннюю среду школы, образовательную ситуацию, контингент обучающихся, мнение родителей и предложили обучающимся и родителям агротехнологический профиль. Выбор профиля актуален. Сегодня сельское хозяйство, в целом агропромышленный комплекс, являются динамично развивающимися отраслями экономики России, значимыми, порой системообразующими сферами экономики многих регионов страны. Кадровое обеспечение этой сферы рассматривается как важнейшее условия формирования современного АПК, обеспечивающего продовольственную и экономическую безопасность государства[1, с.11].

Социально-профессиональная ориентация старшеклассников на селе подразумевает под собой целенаправленную деятельность сельской школы агротехнологического профиля при взаимодействии с такими социальными

институтами, как: образовательные учреждения, организации, предприятия, семья. Данная деятельность направлена на формирование мотивации учащихся к приобретению сельскохозяйственных профессий и социализацию в селе. При этом учитываются индивидуальные потребности и способности личности в соответствии с общественными потребностями в кадрах определенных сельскохозяйственных профессий разного уровня квалификации [3, с.24]. Организация работы в нашей школе по реализации агротехнологического профиля выстроена по возрастной вертикали: начальная, основная и средняя школа в тесном взаимодействии с дошкольными образовательными учреждениями, сельскохозяйственными предприятиями, сельским социумом, учебными заведениями профессионального образования.

В школе создано единое образовательное пространство для обеспечения непрерывности образования по агротехнологическому направлению. Для учащихся 1-4 классов введены курсы внеурочной деятельности агротехнологической направленности «Юные растениеводы», «Юный химик». С 5 класса сформирован и успешно осуществляется агротехнологический профиль. В 5-6 классах изучается предмет «Введение в естественно-научные предметы. Естествознание» (авторы А.Е. Гуревич, Д.А. Исаев, Л.С. Понтан), пропедевтический курс по химии, программы внеурочной деятельности «Я - исследователь», «Растениеводство», «Коневодство». Следующим и, пожалуй, самым ответственным с точки зрения готовности учащихся к профильному самоопределению, является завершающий этап-курсы предпрофильной подготовки в 9 классе. Девятиклассникам предложены различные курсы агротехнологической направленности «Подари мне цветок» (о вегетативном размножении растений), «Насекомые-вредители», «Ландшафтный дизайн и его экономические возможности», «Химия в сельском хозяйстве», «Практикум по химии», «Практикум по биологии». Проводится профориентационный курс «Я и мой выбор профессии». Благодаря такой работе увеличилось количество обучающихся выбирающих агротехнологический профиль в средней школе (с 23% в 2016 г. до 42% в 2020 г.). В профильной группе агротехнологической направленности на углубленном уровне изучаются предметы: биология, химия, физика. Обучающимся предложены элективные курсы: «Решение задач по химии», «Решение задач по физике», «Избранные вопросы биологии», «Решение экономических задач».

Новизна и актуальность программ заключается в умелом сочетании различных форм работы, направленных на развитие детей, с опорой на практическую деятельность.

Практическая часть программ - различные лабораторные опыты, практические работы, исследования проводятся в школе, теплице и на учебно-опытном участке. Учащиеся выращивают рассаду для пришкольного участка. Организовываются познавательные, практико-ориентированные экскурсии в фермерские хозяйства. Ребята не только знакомятся с деятельностью хозяйств, но и выполняют несложные сельскохозяйственные работы (посадка клубники, сбор ягод, обрезка кустарников). Из программ элективных курсов были выделены практические работы, предполагающие совместное проведение

занятий с агрономом фермерских хозяйств «Пантера» ИП Шумкова Т.Ф. и ИП Каунов Г.В. Это практические работы «Прививки», «Определение насекомых - вредителей по повреждениям растений», «Вегетативное размножение растений». Практическая часть программы внеурочной деятельности «Коневодство» реализуется на базе конно- спортивной школы «Пегас». Результатом реализации программ является мотивация и ранняя профориентация обучающихся на сельскохозяйственные профессии, воспитание у молодого поколения идеологии хозяина земли.

Обучающиеся занимаются проектной и научно-исследовательской деятельностью по естественно-научному и агротехнологическому направлению. Научно -исследовательские проекты обучающихся «Разведение муравьев в домашних условиях», «Мир дождевых червей» стали призёрами в краевой научно-практической конференции малой сельскохозяйственной академии наук. Проект «Плуг - из прошлого в настоящее»- победитель муниципального этапа краевой НПК «Эврика». В декабре 2018 года данный проект был представлен на городской педагогической конференции «Пути преемственности среднего и профессионального образования при подготовке квалифицированных кадров» в г-к Анапа (организаторы ГБОУ КК «Анапский сельскохозяйственный техникум» и МКЦ ЦРО г. Анапа). Проект ««Технология изготовления и использования капельного полива в школьной теплице»-победитель муниципального конкурса прикладных проектов в 2019 году. Ежегодно в школе проводится сетевая научно-практическая конференция на которой представляют свои научно-исследовательские проекты обучающиеся школы и воспитанники станичных детских садов.

Учащиеся 8-11 классов вовлечены в движение ЮниорПрофи. В школе развивается 2 направления «Ландшафтный дизайн» и «Агрономия». Три года участвуем в соревнованиях по компетенции «Агрономия». В 2018 году команда нашей школы заняла II место во II Региональном чемпионате JuniorSkills, в 2020 году –III место в IV Региональном чемпионате ЮниорПрофи. Помощь в подготовке была оказана преподавателями Анапского сельскохозяйственного техникума. Юниорские турниры позволяют попробовать свои силы в конкретной специальности, получить информацию о ней непосредственно из уст представителей профессионального сообщества, понять, как устроена отрасль, и увидеть перспективы карьерного роста.

Большое значение в профориентации и профильном обучении играет воспитательная работа, позволяющая в интересной игровой форме познакомить школьников с особенностями сельскохозяйственных профессий. Традиционными стали мероприятия: сельскохозяйственная выставка «Ферма», фестиваль агропрофессий, выставка «Щедра кубанская земля», сельскохозяйственные квесты, классные часы, экскурсии.

В результате трехлетней работы возрастает количество выпускников поступающих на агроспециальности в СУЗы и ВУЗы Краснодарского края и Российской Федерации.

При реализации профильного обучения на основе практико-ориентированного и компетентностного подхода, преемственности

образовательных программ на всех ступенях образования, учета запроса рынков труда региона и эффективного сетевого взаимодействия создаются условия и механизмы для повышения качества образования. А качественное образование - это дверь в будущее!

Список использованной литературы

1. Государственная программа Краснодарского края «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия», утверждённая постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 5 октября 2015 года № 944 (в редакции Постановления главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 25.12.2015 № 1282.

2. Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 с изменениями, приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г.№1644.

3. Холмогоров, Д.Н. Педагогические условия социально-профессиональной ориентации старшеклассников сельской школы агротехнологического профиля: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Чита. - 2010. - 24 с.

Информация об авторах

Голеницкая Наталья Александровна - директор, муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 24, г. Новороссийск, станица Раевская, ул. Красная, 40, e-mail: goleniczka.natalya@mail.ru

Баскакова Елена Валентиновна - заместитель директора по НМР, муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 24 г. Новороссийск, станица Раевская, ул. Красная, 40, e-mail: elena_baskakova_1971@mail.ru

Беликова Е.А.
заместитель директора по учебно-
воспитательной работе МОАУСОШ
№ 14 имени В.Н. Барчан
х. Марьинского муниципального
образования Новокубанский район

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ

С каждым годом увеличивается количество заброшенных сел и деревень. Молодежь стремится уехать в город в поисках, как им кажется, лучшей жизни, оставляя свою малую Родину без квалифицированной рабочей силы. В чем же причина такого поведения молодого поколения? А причин достаточно количество: низкая заинтересованность сельскохозяйственной отраслью, недостаточное количество внимания трудовой деятельности в процессе воспитания молодежи, низкая мотивация обучающихся к предметам естественно-научного цикла и другие. Исходя из этого, необходимо изменить отношение молодежи к жизни на селе и к агротехнологическому труду в целом. Одной из важнейших задач в образовании является подготовка обучающихся к жизни, выбору верного профессионального пути. Неопределённость профессиональных планов или несоответствие их потребностям рынка труда в сочетании с существенно деформированной трудовой мотивацией у многих молодых людей, которая проявляется в стремлении иметь много денег, не прикладывая больших трудовых усилий - насущная проблема современной школы.

С целью повышения качества образования и стремясь вызвать интерес к определённой области деятельности для дальнейшего получения профессии (профориентации выпускников), наша школа, как и многие другие, встала перед необходимостью перехода на профильное обучение на уровне среднего общего образования.

Школа – это место, в котором ребенок знакомится с миром, пробует свои силы, узнает свои возможности и способности. Через урочную и внеурочную деятельность обучающийся проходит стадию самоопределения, которая является важным средством социализации личности, фактором успешной подготовки молодежи к жизни и труду на селе. Задача сельской школы показать всю важность и значимость агротехнологической отрасли, ее многогранность и уникальность, повысить интерес и мотивацию обучающихся к этой области.

Одним из механизмов создания условий для самореализации личности школьника является профильное обучение. Профильное обучение - средство дифференциации и индивидуализации обучения, которое позволяет за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать интересы, склонности и способности обучающихся, создавать условия для образования старшеклассников в соответствии с их

профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования.

В ходе организации профильного обучения формируется социально-педагогическая среда, способствующая раннему выявлению и развитию способностей, связанных с профессиональными интересами.

Процесс выбора профиля обучения всегда является не простым для образовательной организации. Следуя утверждению, что учиться надо не для школы, а для жизни, мы проанализировали местонахождение нашего населенного пункта, внутреннюю среду школы, образовательную ситуацию, контингент обучающихся, социум, положение на рынке труда, результаты анкетирования обучающихся и их родителей (законных представителей) и предложили обучающимся и родителям (законным представителям) агротехнологический профиль обучения.

Цель профиля профильного обучения агротехнологической направленности: - профильное обучение, ориентированное на агропромышленный комплекс (АПК).

Задачи профильного обучения: подготовка обучающихся к сознательному выбору профессии АПК, расширение возможности социализации обучающихся.

Формируемые умения - способность к самообразованию, саморазвитию и сознательному выбору профессии АПК.

Школа расположена в небольшом населенном пункте х. Марьинский. По состоянию на начало 2020-2021 учебного года в МОАУСОШ № 14 им. В.Н. Барчан х. Марьинского обучалось 207 обучающихся из 6 населенных пунктов: х. Марьинский, х. Федоровский, х. Измайлов, х. Ленинский, х. Западный, х. Тельман. Обучающиеся на занятия подвозятся двумя автобусами. Родители (законные представители) школьников в основном работают в сельскохозяйственном предприятии ЗАО КСП «Хуторок». Хутор Марьинский является центральной усадьбой данного предприятия. Генеральным директором этого предприятия является Ф.И. Булдызов, кандидат сельскохозяйственных наук, профессор, имеет федеральные и региональные награды. Данное предприятие занимается выращиванием сельскохозяйственных культур, таких как пшеница, кукуруза, подсолнечник, свекла и другие, а также животноводством (молочно-товарные фермы и комплексы современного образца, оснащенные по последнему слову техники). Многие обучающиеся нашей школы планируют связать свою будущую профессиональную деятельность именно с данным сельскохозяйственным предприятием.

С 2019/2020 учебного года в МОАУСОШ № 14 им. В.Н. Барчан х. Марьинского реализуется агротехнологический профиль обучения на уровне среднего общего образования. Особенностью нашей школы является то, что данный профиль был введен до перехода на федеральный государственный стандарт среднего общего образования. В настоящее время в 11 классе реализуется федеральный компонент государственного образовательного стандарта 2004 года. В настоящее время в 11 классе обучаются 6 учеников и 5 из них твердо решили поступать в Кубанский государственный аграрный университет в г. Краснодаре.

Реализация агротехнологического профиля обучения осуществляется через вовлечение обучающихся в процесс формирования новой культуры интенсивного ресурсосберегающего хозяйствования на земле, которая получила отражение во всех аспектах образовательного процесса. В процессе обучения произошел сдвиг от информационной педагогики, дающей знания, к смысловой педагогике, которая учит школьников ориентироваться в современной жизни, помогает осуществить личностный выбор в ходе жизненного пути, подсказывает пути социальной адаптации.

Особое внимание при введении агротехнологического профиля обучения было уделено при разработке учебного плана для обучающихся 10-11 классов агротехнологического профиля обучения. Необходимо было выдержать все линии технологии, определиться с учебными предметами и финансированием. Изучение учебных предметов проводится согласно данному учебному плану на двух уровнях: базовом и профильном. На базовом уровне изучаются учебные предметы: русский язык, литература, иностранный язык (английский), алгебра и начала математического анализа, геометрия, информатика и ИКТ, история, обществознание, астрономия, химия, физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности. Учебный предмет «Кубановедение» изучается в рамках регионального компонента. На профильном уровне изучаются предметы: физика в объеме 5 часов в неделю и биология в объеме 3 часа в неделю, элективный курс «Основы растениеводства». Программа изучения элективного курса «Основы растениеводства» рассчитана на два года в объеме 1 час в неделю и является системообразующим механизмом стратегии развития непрерывного агротехнологического образования и ориентирована на профессиональное самоопределение. Данный курс рассчитан на углубление и систематизацию знаний и умений обучающихся по технологии возделывания растениеводческой продукции, полученных в основной школе; формирование знаний основ сельскохозяйственного производства, знаний по биологическим и хозяйственным особенностям культурных растений, методам их выращивания; ознакомление обучающихся с основными культурными растениями, их происхождением и одомашниванием; с морфологическими и биологическими особенностями растений; с хозяйственным использованием, технологией их выращивания.

Обучающиеся знакомятся с агротехникой выращивания овощей в домашних условиях и открытом грунте, с правилами подготовки семян к посеву, получают первые представления о подкормке растений органическими удобрениями.

Содержание учебных занятий базируется на материале, привлеченном из современной и классической научной и учебной литературы с учетом новейших тенденций в растениеводстве, адаптированном к подготовке обучающихся средней школы.

Одной из проблем, с которой сталкивается каждая школа при реализации профиля обучения, является профессиональная адаптация несовершеннолетних, которая происходит только на уровне среднего общего образования. А приучить ребёнка трудиться, сформировать позитивные отношения к рабочей

специальности, к труду, как одной из фундаментальных ценностей личности, очень сложно, когда ему уже 15-16 лет. В связи с этим профессиональное определение происходит при содействии педагогов ГБПОУ КК НАПТ ст. Прочноокопской Новокубанского района.

Целью данного взаимодействия является: повышение интереса и мотивации к различным видам сельскохозяйственной деятельности; знакомство со способами деятельности в различной области знаний; проба своих сил и возможностей в освоении производства, какой-либо деятельностью на предприятии; знакомство с профессиями социально-экономической сферы АПК, с формированием спроса и предложения на сельском рынке труда, с конкуренцией.

Данное взаимодействие прослеживается, через различные совместно проводимые мероприятия, экскурсии, беседы. Обучающиеся школы посещают дни «открытых дверей» в данном образовательном учреждении, материальной базой, а педагоги и студенты посещают нашу школу и ведут разъяснительную работу со школьниками о плюсах обучения в техникуме.

Мы считаем, что недостаточная мотивация к выбору рабочих профессий и специальностей агротехнологической направленности обусловлена низкой осведомлённостью о таких профессиях и их востребованностью на рынке труда. Изменить такую ситуацию можно на основе грамотного и качественного профильного обучения с использованием современных образовательных технологий, с крепкой и современной материальной базой, специально подготовленными кадрами, в тесных партнерских отношениях с учреждением профессионального образования.

Агротехнологическое образование основано на принципах интенсивного ресурсо- и энергосберегающего хозяйствования на земле, а именно: экосистемного строения и синергетического развития природы Земли; рационального природопользования; биодинамического земледелия; ресурсо- и энергосбережения в интенсификации сельского хозяйства; духовно-нравственного развития личности на основе традиционных ценностей селян.

Данный профиль обучения дает представление не только о роли интенсивного энергосберегающего земледелия в жизни современного общества, но и способствует пониманию социально-экономической обстановки и проблем развития общества, формированию нового технологического мышления, прививает любовь к инженерным специальностям; позволяет усвоить экологические и этические нормы и ценности в ведении интенсивного сельского хозяйства, эффективной жизнедеятельности на селе, выработать профессиональные навыки инновационного хозяйствования на земле, способствует формированию такого образа жизни, который требуется для обеспечения устойчивого развития сельских территорий.

Список используемой литературы

1. Приказ Минобразования РФ от 5 марта 2004 г. N 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных

стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" (с изменениями и дополнениями)

2. <http://iro23.ru/proekty/profilnoe-obuchenie>
3. <http://iro23.ru/rabochie-programmy-dlya-profilnoy-shkoly-0>

Информация об авторе

Беликова Екатерина Анатольевна – заместитель директора по учебно-воспитательной работе, муниципального общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 14 им. В.Н. Барчан х. Марьинского муниципального образования Новокубанский район, Новокубанский район, х. Марьинский, ул. Мира, д. 2а, katerina.nesina@yandex.ru.

Стаценко И.В.,
методист МБОУ МО Динской район
СОШ № 28 имени И.И. Яценко

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ РАННЕЙ ПРОФИЛИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ

Краснодарский край – житница России. Земля и солнце – наше главное богатство. Однако настали времена, когда и сельские дети не знают, откуда берутся хлеб и молоко. Развернуть лица подростков от мониторов и дисплеев в сторону окружающей природы, стимулировать желание продолжить дело своих предков, как ни странно, но нам помогла ПРОБЛЕМА - обязательное внедрение федеральных государственных стандартов среднего общего образования. Готовясь к этому событию, мы активизировали еле живую систему профориентации. К выбору профильного обучения в старших классах подошли, не только изучая нормативно-правовую базу, но и знакомясь с лучшими практиками Краснодарского края, внимательно анализируя социальный запрос выпускников школы и их родителей. Именно на этом этапе было принято совместное решение о выборе агротехнологической направленности.

Для эффективности и планомерного ведения деятельности на базе местной средней школы мы создали учебно – опытное хозяйство. Названо он в честь колхозного хозяйства «Победа», которое функционировало в советские годы и славилось высокими урожаями и неиссякаемым трудолюбием односельчан.

В начале 2018 года мы разработали проект, целью которого стало создание модели формирования социально-адаптированной личности через систему ранней профилизации школьников в соответствии с требованиями ФГОС. Гипотезой нашего проекта является идея о том, что учебно – опытное хозяйство станет главным фактором трудового воспитания и социализации школьников.

В рамках реализации проекта в программу неурочной деятельности 1-8 классов введен час «Агротехнологий», обучение и воспитание проводится во

рабочей программе «Сельский школьник». Основные модули программы: растениеводство, школьное лесничество, комнатное цветоводство, ландшафтный дизайн, экологическая безопасность. Благодаря сотрудничеству с ООО «Нестле Россия», подарившей нам рабочие тетради, у нас есть небольшая экспериментальная площадка по курсу «Мы – твои друзья», направленная на развитие культуры ответственного отношения к домашним животным.

Для второго совместного проекта мы разрабатываем методические материалы для введения во внеурочную деятельность начальных классов курса «Формула правильного питания». Для проведения занятий рекомендуем использовать мультимедийную игру, размещенную на сайте prav-pit.ru.

Целевыми показателями проекта, которые мы отслеживаем, являются не только удовлетворенность качеством дополнительного образования, но и качество знаний учащихся по окружающему миру, по биологии, зоологии, даже анатомии. Перечисленные внеурочные курсы влияют на результаты интеллектуальных конкурсов и олимпиад, а также на сознательный подход выпускников к выбору агропрофессии.

Безусловно, каким бы энтузиазмом не горел педагогический коллектив, без сетевого взаимодействия сдвинуть такой огромный пласт невозможно. Мы осознанно вошли в муниципальную систему сетевого взаимодействия, благодаря которой активно посещаем различные факультеты Кубанского государственного аграрного университета г.Краснодар и механико-технологического техникума ст. Динской. Именно этот шаг открыл яркий спектр сельскохозяйственных профессий, дал важную информацию будущим абитуриентам, дал возможность участвовать в профессиональных пробах, позволил администрации школы проводить планомерную работу с учетом конкретного социального запроса, то есть старшеклассники после обзорной экскурсии посещают только те факультеты, которые их заинтересовали. Интересуют их факультеты: агрономический, защита растений, ветеринарный, зоотехнический.

Анализируя промежуточные результаты реализации проекта, мы решили, что активизировать наших учащихся помогут их сверстники из других школ. И создали собственное сетевое взаимодействие со всеми школами Динского района, так появилась здоровая конкуренция, стремление к лидерству, желание обогнать соперников в практико–ориентированных агротехнологических мероприятиях. В наше содружество входит всего 5 школ, но на нижней планке хоть и мелким шрифтом, но видно, сколько совместных дел мы провели. Глобальным делом содружества является закладка фруктового сада весной 2019 года.

Формы достижения цели проекта очень разнообразны. Уделю внимание мероприятиям в 5-8 классах. Самым зрелищным являлся технопарк, развернувшийся перед школой. Огромные современные сельскохозяйственные машины, трактора; доброжелательные, компетентные в своем деле работники «посеяли» зернышко интереса к агротехнологиям. Мастер-классы агрономов, зоотехника, цветоводов, рыболовов удобрили это зернышко. Бизнес – проекты под руководством местных предпринимателей позволили просчитать расходы, доходы от выращивания сельско-хозяйственной продукции, доказали

востребованность экологически чистых продуктов питания в современном мире. Круглые столы, кейс – технологии, онлайн – квесты – все формы деятельности имели необычные методы и средства вовлечения школьников в аграрную деятельность. Кроме того, все они были практико– ориентированными, то есть давали конкретные знания, подтверждали или опровергали гипотезы. Например, проект «Роль лошади в сельском хозяйстве» - это и контактный зоопарк, мастер – класс зоотехника, продолжение традиций кубанского казачества, интеллектуальная биологическая игра об условиях содержания лошади и ее физических показателях. В ход мероприятия влилось местное казачество. Выставка оружия, макеты казачьей избы, плетень, утварь. То есть мы по любой теме выстраиваем целый проект, учитывая все аспекты, раскрывая все стороны субъекта.

Не менее интересно и полезно прошел проект «Бизнес-огород!» по выращиванию овощных, зерновых, плодово-ягодных культур и цветов. Закрепляем эффект заинтересованности и увлеченности душевным глубоко эмоциональным мероприятием с приглашением тружеников бывшего колхоза «Победа». И школьники уже с удовольствием принимают участие в исследовательской деятельности, проявляя энтузиазм и инициативу. Поэтому и колхозные знамена хранятся именно в школе. Появилась масса видео фрагментов об истории села, о трудовых подвигах односельчан, используются и пополняются материалы проекта «Первореченские «Ломоносовы» о людях, прославивших нашу малую Родину! Таким образом, мы не только открыли имя достойного земляка, добились того, что с прошлого года наша школа названа в его честь. Так мы воспитываем патриота – агрария! Возращаем в нем желание посвятить свою жизнь родному селу, родному району, родной Кубани.

Месяц назад мы провели фестиваль для школ, ориентированных на агротехнологический профиль. Первый! Муниципальный! Дистанционный! 10 сентября 2020 года на базе МБОУ МО Динской район СОШ № 28 имени И.И. Яценко прошел муниципальный Агротестиваль.

Фестиваль приурочен к знаменательному событию: 13 сентября Кубань праздновала 83 годовщину образования Краснодарского края. Кубань – аграрный край. Все школы нашего края воспитывают молодое поколение, которое в будущем станет надежной опорой для России и продолжит славные традиции земледелия.

Фестиваль собрал неравнодушных людей, учеников и педагогов сельских школ, чтобы презентовать новые идеи, поделиться своими достижениями, определить направления движения на ближайшее будущее. Фестиваль – это прекрасный шанс окунуться в атмосферу творчества, узнать что-то новое, познакомиться с интересными людьми, завести деловые знакомства.

На фестивале присутствовали педагоги и выпускники школ №№ 10, 21, 26, 28, 29, 37 муниципального образования Динской район. Участники профориентационного события доброжелательно встретили почетных гостей: Моисееву Татьяну Викторовну, кандидата биологических наук, доцент, директор АНО Профориентир Кубань, руководителя проекта «Ресурсный центр Профориентир Кубань»; Степового Артема Васильевича, декана факультета

перерабатывающих технологий ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина; Лебедевского Ивана Анатольевича, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, декан факультета агрохимии и защиты растений ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина.

Опытом воспитания агрария – патриота по теме «Природа и человек: применение технологий развития критического мышления в воспитательной работе» поделились Степанькова Ольга Николаевна, руководитель стажировочной площадки по развитию критического мышления сош № 3 станицы Динской, высокопрофессиональный энтузиаст своего любимого дела; педагоги МБОУ МО Динской район СОШ № 28 имени И.И. Яценко Клименко Ольга Александровна, учитель химии и биологии, по теме «Приемы активации познавательной деятельности обучающихся по биологии в урочное и внеурочное время»; Мекле Юлия Викторовна, учитель информатики, по теме «Применение компьютерных технологий в оформлении научно - исследовательского проекта школьника»; Журавлева Светлана Александровна, класный руководитель группы казачьей направленности, по теме «Система ранней профилизации в классе казачьей направленности».

Выпускники, участники фестиваля, получили важные сведения о профессиях, которые можно получить в ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина.

Важно отметить, что учащиеся школ №№ 10 и 28 муниципального образования Динской район стали участниками нового проекта под руководством Моисеевой Татьяны Викторовны, кандидата биологических наук, доцент, директор АНО Профориентир Кубань. Тренинги, индивидуальная диагностика личностных качеств, современные методы определения склонности к типам профессий – эти и другие методы позволят подросткам сделать правильный выбор специальности.

Получая аттестат о базовом или общем среднем образовании, большинство выпускников школ стремятся получить специальности, которые, по их мнению, в современном обществе наиболее востребованы и перспективны. Юристы, переводчики, менеджеры... На сегодняшний день список профессий, предоставленных учебными заведениями, довольно огромный. И среди великого разнообразия специальностей есть те, которые связаны с сельским хозяйством. Инженеры и управленцы, технологи и механики, животноводы и зоотехники, агрономы и почвоведы – эти и многие другие специалисты трудятся в сфере сельского хозяйства.

Сельское хозяйство – древнейшая отрасль экономики страны, которая обеспечивает население продовольствием. Сельское хозяйство тесно взаимодействует с другими отраслями: обеспечивает сырьем текстильную промышленность, использует достижения биохимии и продукцию машиностроения.

Выбор профессии – сложное и важное дело жизни! На площадке Агروفестиваля педагоги школ и преподаватели кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина призывали выпускников

кубанских школ посвятить свою жизнь самому дорогому – родной земле, своей малой Родине.

Отдельно хотелось бы рассказать об образовательном событии, которое было организовано для учащихся 8-9 классов школ Динского района. Организаторы мероприятия создали для вас образовательный онлайн - квест «Юный аграрий», который расположен на сайте «Школьник XXI века: новое время – новые знания» на страничке «Агрошкола» <https://sites.google.com/view/proektsosh-28/агрошкола>.

В кратчайший срок ребятам нужно было выполнить по 3 задания по 6 направлениям: «Растениеводство», «Садоводство», «Овощеводство», «Цветоводство», «Пчеловодство», «Животноводство». Задания были подобраны интересные, творческие, интеллектуальные, развлекательные. Факт образовательного события зафиксирован в средствах массовой информации.

На данный момент самым высоким достижением нашей Агрошколы является защита опыта работы в финале Всероссийского конкурса юннатов, победа в региональном этапе этого конкурса. Еще мы являемся победителем и призером краевого смотра-конкурса учебно-опытных участков, который прошел в 2019г. и его организатором был эколого-биологический центр г. Краснодара.

Хотелось бы отметить, что значительный процент выпускников школы получают образование, связанное с сельским хозяйством. В Кубанский государственный аграрный университет в этом году поступило 86 выпускников Динского муниципалитета, в их числе и наши дети. Наша гордость – выпускница школы стала студенткой Российского государственного аграрного университета имени Климента Аркадьевича Тимирязева, известного естествоиспытателя, физиолога.

Большие надежды на эффективное продолжение работы в агронаправлении мы возлагаем на краевую организацию «Профориентир Кубань». С руководителем была заключена договоренность, написано письмо поддержки с предложением о том, что наша школа станет одной из стажировочных площадок проекта «Я бы в мастера пошел, пусть меня научат!», который претендует на президентский грант.

В рамках этого проекта участники получают следующие возможности: обучение эффективным методам проектной деятельности, тренинги личностного развития и развитию коммуникабельности, снятию тревожности, психологические консультации, профессиональные пробы. А самое главное – бесплатное получение профессии учащимися 8-9 классов одновременно с обучением в школе.

Информация об авторе

Стаценко Ирина Викторовна - методист муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения МО Динской район СОШ № 28 имени И.И. Яценко

Подлубная О.Ю.
директор муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной
школы № 13 пос. Венцы муниципального
образования Гулькевичский район
имени дважды Героя Советского Союза
Горбатко Виктора Васильевича
Есауленко Е.П.
заместитель директора по УМР
МБОУ СОШ №13 им.В.В.Горбатко

**ПРОЕКТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА
«АГРОСТАРТ СИТИ-ФЕРМЕРСТВО» - РЕАЛИЗАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ОБУЧЕНИЯ:
МОДЕЛИ, РЕСУРСЫ, ВОЗМОЖНОСТИ**

Качественный выход Российской Федерации на новый уровень социально-экономического развития возможен только при создании условий для включения обучающихся в исследовательскую и проектную деятельность, изучения ими естественных, агротехнических, физико-математических и технических наук, через самостоятельное проектирование новых практик будущего, связанных с решением актуальных проблем.

Разработанный нами проект - Образовательная среда «АгроСтарт Сити-фермерство» - реализация технологического профиля обучения: модели, ресурсы, возможности направлен на выработку у обучающихся системного мышления, развитие организаторских способностей и знаний в сфере информационных технологий, профессионально ориентирован на отрасли сельского хозяйства и биотехнологии. В рамках проекта ребята получают возможность освоить навыки самостоятельного проектирования новых практик будущего.

При реализации проекта обучающиеся знакомятся с различными технологиями сельского хозяйства, применяемыми в агропромышленном комплексе. При этом основной идеей является изучение инновационных технологий производства сельскохозяйственной продукции и новых профессий. В частности, сити-фермерство.

Целью проекта является: формирование у обучающихся комплекса компетенций в сфере агропромышленного комплекса, личностных качеств с инновационным образом мышления, устойчивой мотивации на самореализацию в условиях не только сельского, но и городского социума, готовности к осознанному выбору профессии, специальности, к продолжению образования и в дальнейшем продуктивной трудовой деятельности.

Поскольку для инновационной экономики одинаково важны как высокий уровень владения современными технологиями, так и способность человека

осваивать новые и разрабатывать еще не существующие, основная идея заключается в изучении инновационных технологий производства сельскохозяйственной продукции и новых профессий. В частности, профессии «Сити-фермер». Помимо базовой химии и биологии, профессиональным сити-фермерам необходимо разбираться в инженерии, программировании и развивать бизнес-мышление.

Реализация проекта позволит создать условия для раннего личностного и профессионального самоопределения обучающихся через

- организацию чемпионатов по «KidSkills» и «JuniorSkills» в компетенции «Сити - фермерство».

- профессиональную ориентацию детей посредством:

- 1) дополнительных общеразвивающих программ: «Сити - фермер», «Архитекторы живых систем», «Основы доврачебной помощи животным», «Юный фермер - предприниматель», «Зеленая архитектура», «Городская ландшафтная архитектура» и др.

- 2) разработки интегрированных рабочих программ элективных курсов:

- Начальное общее образование: «Мир лекарственных растений»; «Школа юного цветовода»; «Огородные чудеса»; «Сад и огород своими руками»; «Агроазбука»; «Живой уголок»; Юный натуралист».

- Основное общее образование: «Эко-сад»; «Бизнес-огород»; «Флористика»; «Фитодизайн»; «Производство и окружающая среда»; «Юный эколог».

- Среднее общее образование: «Овощеводство»; «Земледелие»; «Почвоведение»; «Ландшафтный дизайн»; «Перспективные технологии XXI века (робототехника, биотехнология)».

- 3) проведения профессиональных проб для учащихся школ района по компетенции «Сити-фермерство».

- 4) организацию внеурочной деятельности по профильным предметам, профильного обучения в классах химико-биологического, социально-экономического, агротехнологического профилей, проведения профильных смен школьного лагеря.

- 5) Организация образовательной деятельности, в том числе дистанционное дополнительное образование, организация деятельности по презентации компетенций «ЮниорПрофи»; обеспечение проведения мероприятий в рамках «пространства проб»; разработка и внедрение инновационных авторских программ по направлениям «ЮниорПрофи».

Проект рассчитан на период с 2021 по 2023 годы и предусматривает:

- создание организационно-управленческой модели сетевого взаимодействия участников проекта по образу распределенной идентичной сети, обеспечивающей достижение общей цели на основе совместного использования материально-технических ресурсов (учебные аудитории, компьютерные классы, конференц-зал, компьютерная, презентационная и учебная техника, выставочные стенды и витрины), кадровых ресурсов, особенно через включение в инновационную деятельность педагогов-психологов (для проведения диагностики и мониторинга), педагогов-организаторов (для проведения

массовых мероприятий) и методистов (для оформления продуктов инновационной деятельности), методических ресурсов, особенно: методических рекомендаций по использованию программного обеспечения (прикладных компьютерных программ);

- развитие профессиональных компетенций педагогов в процессе внутрисетевого обучения (методические сессии и семинары) и самообразования (вебинары и дистанционные курсы);

- разработку и реализацию в сетевой форме на базе участников проекта комплексной дополнительной общеобразовательной программы агротехнической направленности с использованием современных образовательных технологий (STEM-технологий, ИКТ-технологий);

- разработку и проведение комплекса совместных мероприятий аграрного и инженерно-технического содержания, таких как агро-квест (январь 2022, 2023), для учащихся в рамках проведения муниципального этапа регионального агрофестиваля, агро-конкурс (март 2021,2022) для учащихся по проектной деятельности в сельском хозяйстве, агро-фестиваль (апрель 2023) для педагогических работников по представлению результатов инновационной практики участников проекта.

Механизм реализации проекта включает в себя три этапа:

Подготовительный – предусматривает: установление сетевого взаимодействия участников проекта; создание и развитие агро- и техносферы; организацию профессиональной подготовки педагогических кадров.

На данном этапе решаются следующие задачи:

1.1 установить сетевое взаимодействие участников проекта через создание организационно-управленческой модели, направленное на повышение качества и доступности образования за счет включения в образовательный процесс современных образовательных технологий, обеспечивающих формирование и развитие у учащихся первых аграрных и инженерно-технических представлений.

1.2. обеспечить создание и развитие агро- и техносферы участников проекта, позволяющей использовать в образовательном процессе современные образовательные технологии, необходимые для формирования и развития у учащихся первых аграрных и инженерно-технических представлений.

1.3. организовать профессиональную подготовку педагогических кадров к внедрению в образовательный процесс современных образовательных технологий, необходимых для формирования и развития у учащихся первых аграрных и инженерно-технических представлений.

Основной - предполагает апробацию, обобщение и представление управленческой и педагогической практики организации сетевого взаимодействия участников проекта.

Заключительный – проведение анализа проделанной работы по реализации проекта:

- обобщение результатов инновационной практики образовательной сети;

- представление результатов инновационной практики образовательной сети родителям учащихся;

- представление результатов инновационной практики образовательной сети педагогическому сообществу;
- проведение техно-фестиваля для презентации результатов инновационной практики образовательной сети педагогическому сообществу;
- отражение событий, презентации и представление результатов инновационной практики образовательной сети;
- оценку эффективности инновационной практики образовательной сети.

В результате внедрения проекта мы прогнозируем, что:

- 1) интеграция общего и дополнительного образования по выбранному направлению инновационной деятельности позволит сформировать необходимые навыки у обучающихся;
- 2) усовершенствуется управленческая составляющая инновационной деятельности в школе, мы приобретем опыт ее реализации;
- 3) для решения поставленных задач будут привлечены педагогические кадры образовательных организаций района, педагоги дополнительного образования, а также представители науки, бизнеса, промышленности.

У непосредственных участников проекта: сформируется мотивация к занятию сельскохозяйственным трудом; получат развитие бизнес-компетенции; увеличится доля абитуриентов, поступающих в средние и высшие учебные заведения по выбранным направлениям Агро-технологического профиля.

В настоящее время мы готовы поделиться опытом работы по проведению профильных летних оздоровительных площадок в сетевой форме, организацией внеурочной деятельности по направлению проекта, участию обучающихся в конкурсах и фестивалях по агротехнологии и, конечно, приглашаем всех принять участие в региональном конкурсе проектов «Юный фермер», который включен в региональный перечень.

Методическая сеть нашего проекта основана на взаимодействии общего, дополнительного и профессионального образования, предприятий сферы агропромышленного комплекса, органов местного самоуправления. В настоящее время уже заключены 17 договоров о сетевом взаимодействии и сотрудничестве. Нашими ключевыми партнерами являются: Венцы-Заря сельскохозяйственный техникум, Гулькевичский строительный техникум, Всероссийский научно-исследовательский институт биологической защиты растений г.Краснодара, школы Гулькевичского района, Предприятия АПК Гулькевичского района, такие как Племзавод «Гулькевичский», АО «Колхоз «Прогресс», Агрофирма «Тысячный».

В ходе реализации проекта будут разработаны дидактические материалы, образовательные программы, проведены вебинары, семинары, интернет-конкурсы, профильные смены и другие мероприятия.

Таким образом, работа над проектом позволит нам не только обеспечить у ребят формирование современных компетенций, но прежде всего будет направлена на раннюю профориентацию и обеспечит преемственность перехода обучающихся от общего образования к среднему профессиональному образованию, высшему образованию и трудовой деятельности.

Информация об авторах

Подлубная Оксана Юрьевна - директор муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 13 пос. Венцы муниципального образования Гулькевичский район имени дважды Героя Советского Союза Горбатко Виктора Васильевича, Гулькевичский район, п. Венцы, ул. Советская, д.16, e-mail: school13@gul.kubannet.ru

Есауленко Елена Павловна - заместитель директора по учебно-методической работе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 13 пос. Венцы муниципального образования Гулькевичский район имени дважды Героя Советского Союза Горбатко Виктора Васильевича, Гулькевичский район, п. Венцы, ул. Советская, д.16, e-mail: esaulenko19@mail.ru

Шакалова И.В.

директор МБОУ СОШ №20
им. Н.И. Ходенко с. Пшава

ШКОЛЬНЫЙ ДЕНДРОПАРК КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

*Следует поддерживать сетевое взаимодействие
педагогических сообществ – это формирует
профессиональную среду
В.В. Путин*

Сетевое взаимодействие сегодня становится современной высокоэффективной инновационной технологией, которая позволяет образовательным учреждениям не только выживать, но и динамично развиваться. Договор о сетевой реализации образовательных программ предъявляет высокие требования к партнерам по сетевому взаимодействию. Его основные элементы определяет 15 статья Закона «Об образовании Российской Федерации».

Алгоритм условия такого договора подробно описаны в изданных Министерством образования и науки Российской Федерации в 2015 году в «Методических рекомендациях по организации сетевого взаимодействия общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования, профессиональных образовательных организаций, промышленных предприятий и бизнес – структур в сфере научно- технического творчества, в том числе робототехники».

В условиях Краснодарского края существует проблема – это дефицит кадров агротехнологической сферы. Мы предлагаем современную инновационную технологию – это моделирование сетевого взаимодействия, которое направлено на повышение качества предпрофильной подготовки через реализацию дополнительных программ естественнонаучной направленности.

Считаем, что данная технология особенно актуальна для учащихся сельских школ Кубани.

Выбор школы в проекте определен ввиду того, что Пшадский внутригородской округ является территорией традиционного садоводства и виноградарства, где специалисты данного профиля востребованы.

На сегодняшний день участниками сетевого образовательного проекта «Школа «Аграрий» являются филиал «Кубанского государственного университета» в г. Геленджике, центр дополнительного образования детей «Эрудит», средняя школа № 20 с. Пшада. В основе реализации проекта лежит сетевое использование ресурсов образовательных организаций дополнительного, среднего и высшего образования, ведущих агропредприятий.

В процессе реализации сетевого проекта «Школа «Аграрий» учащиеся смогли проявить себя на различных научных мероприятиях муниципального, регионального и всероссийского уровней. Стали призерами олимпиады предпринимательских проектов «Профстарт», призерами конкурса юниорскилс в области агротехнология. Научным руководителем является кандидат сельскохозяйственных наук Кузьмина Татьяна Игоревна. На базе нашей школы, она совместно с учащимися разработала проект «Деревья в пробирках».

В настоящее время в нашей школе реализован «Сетевой проект «Школа Аграрий», накоплен опыт работы в сетевом взаимодействии с вузами, центрами дополнительного образования и соседними сельскими школами. В результате помощи администрации приобретена теплица, в которой в настоящее время проходит высадка и укоренение саженцев древовидных и кустарниковых форм редких растений юга России. На всей территории пришкольного учебно-опытного участка разбит молодой плодово-ягодный сад. Перед нами возникла проблема реализации саженцев в ближайшем будущем. Изучив возможности нашей школы, учитывая пожелания учащихся и их родителей, пришли к выводу, что данный проект необходимо продолжить в другом направлении: совершенствование ландшафта школьного двора посредством зонирования, соответствующего современным требованиям.

Данный проект особую актуальность приобретает в настоящее время в связи с рекомендациями Роспотребнадзора о проведении части уроков и внеурочной деятельности вне стен школы.

Для учащихся дендропарк будет ресурсом для формирования ключевых компетенции. Полученные знания на уроках биологии, химии, физики, географии дети могут применить на практических работах в дендропарке, получив социальный опыт. Кроме того создание школьного дендропарка будет решать не только педагогические задачи, но и будет способствовать улучшению состояния школьного эстетического пространства, повысит имидж школы, села.

Цель проекта: создание школьного парка, благоустройство территории площадью 1,5 га.

Проект направлен на активизацию учащихся школы и жителей села по улучшению эстетического и экологического состояния села Пшада.

Задачи проекта:

- привлечь внимание общественности к проблеме культурного отдыха

учащихся школы, их родителей и жителей микрорайона школы, а так же экологического состояния данной территории;

- произвести работы по созданию проекта школьного парка;
- расчистить территорию школьного двора, и провести работы по благоустройству;
- привлечь к работе на школьной территории подростков, сформировать у них умения и навыки по выращиванию растений и уходу за ними, и, как следствие – подготовить их к самостоятельной трудовой деятельности;
- установить связи с заинтересованными лицами и организациями для реализации идей проекта;
- организовать и провести мероприятия, посвященные открытию «Школьного дендропарка».

Вся территория школьного дендрария разбивается на зоны:

«Аллея славы» — это место входа. Эта площадка должна быть выполнена в старинном стиле. Здесь расположена информационная зона – это зона славы общественного признания и труда. На стенде слова благодарности тем людям, которые много лет трудились во благо школы, информация о достижениях наших выпускников. На скамейках, расположенных здесь можно будет приятно отдохнуть вечером под уютным светом старинного фонаря. (На Аллее славы расположен памятный знак Павшим воинам. В настоящее время администрацией села Пшادا составляется смета на установку стены памяти).

«Футбольное (волейбольное) поле» - и сейчас эта зона очень востребована. Ежедневно она притягивает к себе мальчишек. Летом здесь устанавливается волейбольная сетка. По периметру поля необходимо сделать беговую дорожку. Она также может использоваться для катания на роликах и велосипедах.

«Площадка со спортивными снарядами» — это область здоровья и благополучия. Для парка это самое удобное место расположения спортивных снарядов. Занятия на каждом из них, как нельзя лучше поднимут жизненный тонус и наполнят энергией.

«Сосновый бор» - здесь можно уединиться с книгой в руках или побеседовать с другом, вдыхая лечебный аромат сосен. В настоящее время в теплице приживаются саженцы хвойных деревьев, которые планируется здесь высадить. Извилистая дорожка, выложенная из камня приведет к маленькой площадке со скамейкой, от которой можно попасть в зону «Южную аллею».

«Южная аллея» — площадка для отдыха состоящая из двух аллей (аллея роз, аллея южных растений). На западной стороне уголка, где наиболее мягкая земля, устроим французский огород и душистый сад, где будут расти лекарственные растения. Тропинки в этом уголке должны петлять, напоминая стопы человека. Так же здесь, под кронами благоухающих катальп и берез будут установлены скамейки. Здесь можно посидеть с друзьями и даже целым классом. Это самый спокойный и красивый уголок парка, помогающий человеку расслабиться, почувствовать свою сопричастность с миром Природы.

«Интеллект площадку» - располагаем рядом с крылом, в которой обучаются начальные классы. Здесь расположены столы и стулья для

проведения различных интеллектуальных конкурсов и мероприятий. Столы имеют круглую и шестиугольную форму, сооружен навес от дождя. Это место станет особенно востребовано летом, во время организации работы школьного лагеря. Данная площадка будет задействована для проведения уроков на открытом воздухе по географии, биологии, химии, внеурочной деятельности.

«Сказочный город» - это детская площадка. Западная сторона школьного двора подойдет для этого больше всего, так как на эту сторону выходят лишь окна коридоров и шум детворы не будет слышен в учебных классах. Здесь разместим детский спортивный городок, где кроме развлечений (качели, песочницы), будет спортивный уголок для детей младшего возраста.

«Пришкольно-опытный участок» - эта зона в настоящий момент благоустроена; высажен новый плодовый сад, в новой теплице ведутся работы по высадке рассады для школьных клумб. Необходимо сделать новое ограждение и восстановить хранилище для инвентаря.

Весь наш парк предназначен не только для учащихся, но и для всех жителей села. Он несет им позитивный заряд энергии и настрой на миролюбие, любовь, понимание.

Таблица 1- Рабочий план проекта

Мероприятие	Сроки	Ресурсы	
		Школьные	Требуемые
1. Полная очистка территории от камней и мусора	Октябрь, апрель-май	Учащиеся школы, учителя, родители	Транспорт для вывоза мусора
2. Создание освещения в зоне «Аллеи Славы»	апрель-август	Электросети	Электрокабель, трубы, подъёмник, фонари, эл. лампы траншеекопатель, фонарные столбы
3. Завоз и распределение земли	май-июнь сентябрь-октябрь	Учащиеся старших классов, учителя	Дерновая и перегнойная земля, транспорт
4. Окантовка клумб и газонов	май-июль	Преподаватели труда, ОБЖ, биологии, географии	Камни, кирпич, цемент, песок
5. Засев газонов	май, август	Преподаватели биологии, учащиеся	Семена газонной травы
6. Создание цветников, посадка деревьев, кустарников	май-июнь, сентябрь-октябрь	Преподаватели технологии, биологии, учащиеся	Камни, гравий, хвойные деревья, семена, рассада однолетних и многолетних растений, песок, перегной
7. Обустройство детской площадки для младших школьников и детей дошкольного возраста	май-июнь, сентябрь-октябрь	Учителя с/х труда, старшеклассники (ремонтная бригада)	Строительный материал, краска, песок, металлические конструкции

8.Изготовление информационного стенда на «Аллею славы»	Декабрь-январь	Администрация села, руководитель школьного музея,	Стенд
9. Ограждение пришкольно-опытного участка	Май-август	Учащиеся старших классов, учителя	Сетка-рабица
10. Посадка соснового бора, фруктового сада, «живой изгороди»	Март-апрель	Преподаватели технологии, биологии, учащиеся Саженцы хвойных деревьев- 50 шт., саженцы фруктовых деревьев-10 шт., черенки роз-50 шт.	
11.Устройство французского огорода и душистого сада	Апрель-май	Преподаватели технологии, биологии, учащиеся школы	Семена для посева
12. Создание беседок	Апрель-август	Ландшафтный дизайнер, преподаватели технологии, биологии, плотник, учащиеся 10- класса, ремонтная бригада	Строительные материалы
14. Приобретение скамеек	Март-апрель		Спонсорские средства
15. Устройство сети дорожек	Июль-август	Ландшафтный дизайнер, преподаватели технологии, плотник, учащиеся старших классов, ремонтная бригада	Камни, песок, гравий, транспорт
16. Проведение акций	В течение всего времени	Вожатые, зам. директора по ВР, учащиеся	

На наш взгляд, перспективы реализации проекта заключаются в профориентации школьников (положительная мотивация у школьников на выбор специальностей агрономической направленности, востребованных на рынке труда, а также формирование у школьников осознания важности труда в сфере АПК);

2) интеграции учебной и внеурочной деятельности, с профориентационным компонентом;

5) В расширении проекта новым направлением: создание школьного дендропарка как ресурса формирования ключевых компетенций школьников.

Реализация проекта дает возможность количественного приращения модели новыми сетевыми партнерами.

Информация об авторе

Шакалова Ирина Викторовна - директор МБОУ СОШ №20 им. Н.И. Ходенко.