

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

*Лаврова-Кривенко Я.В., к.п.н., доцент кафедры
естественно-математических дисциплин
ТОГИРРО г. Тюмень*

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 [1, с.48], [3, с.4].

В 2012 году Департаментом образования и науки Тюменской области разработан сетевой образовательный проект «Агропоколение», который направлен на создание условий профессионального самоопределения обучающихся и формирование мотивации к дальнейшему трудоустройству на селе. Проект активно реализуют общеобразовательные, профессиональные образовательные организации, органы местного самоуправления и центры занятости населения.

В 2013-2014 учебном году участниками данного проекта являлись обучающиеся 24 сельских школ Тюменской области, на современном этапе количество участников - общеобразовательных учреждений увеличилось до 121 школы. Что вполне закономерно, педагогические коллективы сельских школ не могут оставаться в пассивной позиции к современным тенденциям. В связи с чем, принимается комплекс мер и условий, позволяющий подготовить школьников нравственно, интеллектуально и физически к труду в сельском хозяйстве, сформировать у них навыки самоопределения и самоутверждения в непростых условиях рыночных отношений.

Основные задачи реализации агротехнологического профиля в общеобразовательной школе:

- подготовить сельского школьника к рациональному ведению сельского хозяйства (как общественного, так и индивидуального);
- подготовить учащихся к получению специального среднего, высшего образования и творческому труду в различных сферах социальной жизни на селе;

- создать условия для дифференцированного обучения в сельской школе с включением углубленного и профильного обучения и развития индивидуальных способностей учащихся.

Агротехнологический профиль представляет собой творческую лабораторию в которой экспериментально проверяются:

- внедрение новых интегрированных курсов, сочетание и набор профилей обучения;
- ведение новых форм хозяйствования, путей формирования практических навыков, необходимых сельским жителям;
- новые формы организации урочной и внеурочной деятельности;
- новые образцы профессиональной педагогической деятельности.

В связи с чем, находясь в данной социально-образовательной среде учителю математики необходимо найти свои пути реализации данного профиля средствами своего предмета.

На курсах повышения квалификации учителей математики в Тюменском областном институте развития регионального образования в процессе практико-ориентированного обучения педагоги синтезируют учебные планы, модули образовательных программ по реализации различных профилей обучения, агротехнологического в том числе. Однако, данный профиль, вызывает особенный интерес, в связи с направлением актуальным для региона.

Основные вопросы, решаемые учителями математики Тюменской области на курсах:

- подбор и составление текстовых и практико-ориентированных задач агротехнологического направления с использованием математического инструментария;
- подбор комплекса экономических задач сельскохозяйственного профиля уровня основной и старшей школы, решаемых локально;
- формирование у учащихся метапредметных навыков, необходимых для осуществления: базовых расчетов в процессе работы на учебно-опытном участке; итоговых расчетов для подготовки аналитической справки, характеризующей деятельность в агротехнологическом направлении; составления в рамках экономического проектирования в сельском хозяйстве аналитических справок на основе статистических данных [2, с.468].

При работе с учащимися в рамках агротехнологического профиля учителю математики, планируя урочную и внеурочную деятельность предметного направления, необходимо рассматривать достаточно обширный комплекс специализаций в отрасли: агрономия; агроинженерия; ветеринария; технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции; водные биоресурсы и аквакультура; лесное дело; агрохимия и агропочвоведение; землеустройство и кадастры;

биология. Так, например, для специальности «агрономия» необходимы навыки: применения статистических методов анализа результатов экспериментальных исследований; составление схем севооборотов и рабочих планов по периодам сельскохозяйственных работ; а для специальности «агроинженерия» - требуется владение: методом выполнения эскизов и технических чертежей; методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов; методами контроля качества и технологических процессов. Естественно, в школе некоторая специализация носит больше профориентационный и ознакомительный характер, однако такие формы учебной деятельности как: учебные проекты; творческие проекты; деятельность творческих групп и клубов по интересам, позволяет решать более сложные и творческие задачи агротехнологического профиля.

Реализация регионального проекта «Агропоколение» в Тюменской области – сложный по структуре, многогранный процесс, затрагивающий все сферы образовательной деятельности. И тогда, как агрообъединения позволяют учащимся приблизиться к пониманию специфики профессий агротехнологического профиля через приобретение практических навыков, комплексная профориентационная работа в школе с активным участием учителей естественно-математических дисциплин помогает учащемуся выбрать направление деятельности в определенной сфере.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ионина, Н.Г. О профессиональном самоопределении учащихся / Н.Г. Ионина, Н.Н. Войткевич // Биология в школе. - 2010 – №5. - С. 47-52.
2. Паньков, А.В. Применение компьютерных математических систем для решения задач с экономическим содержанием на уроках математики в школе / А.В. Паньков // Педагогика, психология, теория и методика обучения. - 2008 – №80. - С. 467-472.
3. Холмогоров, Д.Н. Педагогические условия социально-профессиональной ориентации старшеклассников сельской школы агротехнологического профиля (автореферат дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук). - Чита. – 2010. – 24 с.