Кировское областное государственное образовательное автономное

учреждение дополнительного профессионального образования

«Институт развития образования Кировской области»

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа п. Вичёвщина Куменского района Кировской области

**Технология применения интегративных заданий сельскохозяйственной тематики как средства профориентации**

**в образовательной деятельности учителя физики**

Овчинникова Оксана Владимировна

*учитель физики и информатики МКОУ СОШ п. Вичёвщина*

*Куменского района Кировской области*

2024

**ТЕХНОЛОГИИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕГРАТИВНЫХ ЗАДАНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕМАТИКИ КАК СРЕДСТВА ПРОФОРИЕНТАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ**

**Аннотация:** в предлагаемой статье рассматривается вопрос применения интегративных заданий сельскохозяйственной тематики в рамках профориентации учащихся на уроках физики. Автор предлагает различные формы урочной и внеурочной работы для усиления прикладной направленности и профессионального самоопределения учащихся сельской школы.

**Ключевые слова:** интегративные задания, профориентация, сельская школа, практико-ориентированное обучение.

**Abstract:** the article considers the issue of the application of integrative tasks of agricultural subjects for vocational guidance of students in physics lessons. The author suggests various forms of regular and extracurricular work to strengthen the applied orientation and professional self-determination of rural school students.

**Keywords:** integrative tasks, career guidance, rural school, practice-oriented training.

***Введение (Introduction):*** профессиональная ориентация представляет собой систему научно-обоснованных мероприятий, направленных на подготовку молодёжи к выбору профессии, с учётом особенностей личности и потребностей народного хозяйства в кадрах, на оказание помощи молодёжи в профессиональном самоопределении и трудоустройстве [1].

Согласно письму Минпросвещения России, с 1 сентября 2023 года [2] во всех образовательных организациях с шестого по одиннадцатый класс вводится единая модель профориентационной деятельности. В ее основу заложен профориентационной минимум для школьников шестых – одиннадцатых классов, включая детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

Целью профориентацинного минимума считается формирование единого профориентацинного пространства в системе общего образования Российской Федерации, обеспечивающего готовность выпускников общеобразовательных организаций к профессиональному самоопределению [4].

Министр просвещения Российской Федерации – Кравцов С. С. отметил, что на сегодняшний день развитие естественно-научного образования является одним из приоритетных направлений. Большую роль в развитии естественно–научного направления играет нацпроект «Образование», в рамках которого в том числе в сельской местности открываются центры естественно–научного образования «Точка роста», а также проходит оснащение кабинетов современным оборудованием [3].

***Методы (Methods):*** в статье представлены методы проведение занятий в учебных мастерских («Точка роста»), изучение методической литературы по вопросам характера образовательной педагогической нагрузки интегративных задний сельскохозяйственной тематики при обучении школьников на уроках физики, организация экскурсий на предприятия и встреч со специалистами. Кроме того, автором показаны элементы конструирования заданий профориентационной направленности.

***Результаты (Results).*** Ученики девятого и одиннадцатого классов, которые должны уже сейчас серьёзно задумываться о будущей профессии, пока не демонстрируют достаточной заинтересованности и готовности к профессиональному самоопределению. В этой ситуации, одна из задач учителя – организовать учебный процесс таким образом, чтобы изучаемый материал был связан с реальной жизнью и определёнными профессиями, а обсуждение практических вопросов и реальных ситуаций стало неотъемлемой частью урока. Обучающиеся обычно с большим интересом воспринимают и анализируют знакомый и значимый для них материал. Один из способов достичь этой цели – привлекать практико-ориентированный подход [5].

Практико-ориентированный подход к организации обучения физике – перспективное направление, которое позволяет перевести учебную информацию в новый формат, сформировать навыки применения полученных знаний на практике, которая способствует выбору будущей профессии.

Известно, что физика играет важную роль в формировании научного мировоззрения учащихся и понимании ими общих законов природы. Именно в сельской местности вопросы сельского хозяйства имеют особое значение, поэтому необходимо включать соответствующие темы в уроки физики. Механика, молекулярная физика и электродинамика относятся к основными разделами физики, которые позволяют изучить принципы действия сельскохозяйственных машин, методы учёта и регулирования температуры и влажности, основы мелиорации, механизацию и автоматизацию сельскохозяйственного производства, применение электрической энергии и перспективы развития электрификации сельского хозяйства. Рассмотрение этих вопросов на уроках физики даёт учащимся возможность всесторонне раскрыть особенности одного из главных направлений научно-технического прогресса и систематизировать знания об основах сельскохозяйственного производства.

Одним из средств реализации данного феномена являются интегративные задания сельскохозяйственной тематики (ИЗСХТ) – это комплекс знаний, умений, ценностей и отношений, объединенных конкретной ситуацией, содержательно связанной с гуманитарной, естественно-научной и сельскохозяйственной областями знаний, требующей от обучающегося решения конкретной проблемы, которая косвенно мотивирует и способствует профессиональному самоопределению школьника [5].

В этой связи работа с интегративными практико-ориентированными заданиями оказывается важнейшим условием ведения профориентационной работы.

Приведем примеры интегративных заданий с профориентационным компонентом на сельское хозяйство, которые можно привлекать на уроках физики (Таблица 1).

**Таблица 1**

**Примеры ИЗСХТ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел курса физики / тема урока, класс** | **Задание** | **Возможный вариант ответа** |
| **Строение вещества /** **Измерение размеров малых тел, 7 класс** | Одним из показателей сортового класса пшеницы является размер зерен. Предположите способ определения среднего диаметра зерна пшеницы. Укажите, какие приборы для этого потребуются | *Для выполнения задания потребуется линейка с миллиметровыми делениями, листок бумаги, иголка. На листок бумаги положить линейку, а вдоль неё уложить зерна пшеницы в ряд, прижимая их плотно, друг к другу иголкой. Затем измерить длину ряда сосчитать число зерен в ряду. Разделив длину ряда на число зерен в нем, вычисляем средний диаметр одного зерна.* |
| **Определение плотности картофеля/****Плотность вещества, 7 класс** | Определите плотность картофеля и процентное содержание крахмала для рекомендации лучших сортов при выращивании картофеля в сельской местности с учетом физико–химических показателей почвы. | *Вычислить плотность пяти сортов картофеля, используя полученные знания на уроках физики.**Выяснить процентное содержание крахмала в каждом сорте картофеля.**Изучить литературу о сортах картофеля.**Сделать вывод.* |
| **Определение влажности/ Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха, 8 класс** | Для прорастания семян огурцов и дынь в теплице нужно поддерживать температуру 300С и относительную влажность 90%. Выполняется ли это требование, если влажный термометр психрометра показывает 290С, а сухой 300С? | *Используя психрометрическую таблицу, определить относительную влажность.**Сделать вывод.* |

Интегративные задания сельскохозяйственной тематики на уроках физики способствуют формированию у учащихся целостного представления о мире, пониманию роли физики в развитии сельского хозяйства и осознанному выбору профессии, связанной с этой сферой.

**Обсуждение (Disussion), заключение (Conclusion):** работа по включению ИЗСХТ на уроках физики в МКОУ СОШ п. Вичёвщина Куменского района проводится уже в течении трёх лет, есть результаты поступления учащихся в сельскохозяйственные техникумы и высшие учебные заведения (Рис. 1, 2.), что свидетельствует о положительном эффекте от применения таких заданий.

**Рис. 1. Сведения о поступлении 9 класса**

**Рис. 2. Сведения о поступлении 11 класса**

Применение ИЗСХТ на уроках физики является важным шагом в образовании, который способствует развитию интереса учащихся к науке и технике, а также способствует их профессиональному самоопределению. Результаты поступления учащихся в сельскохозяйственные техникумы и высшие учебные заведения подтверждают эффективность такого подхода. Однако, для достижения наилучших результатов, необходимо продолжать работу в этом направлении, совершенствуя методику и учитывая особенности учебного процесса.

Стоит отметить, что применение интегративных заданий требует тщательной подготовки и планирования со стороны учителей. Необходимо разрабатывать задания, которые будут соответствовать уровню знаний учащихся и их интересам. Также важно учесть специфику предмета физики и сельскохозяйственной тематики, чтобы задания были не только интересными, но и познавательными.

Авторы считают, что использование ИЗСХТ на уроках физики в сельской школе помогает учащимся получить представление о научной картине мира, гуманистической сущности научных знаний, творческих способностях и мировоззрении. Кроме того, такой подход способствует осознанному выбору будущей профессии и пониманию места человека в природе, что считается важным аспектом современного образования.

**Список литературы:**

1. Википедия. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?go=Перейти&search=профессиональная+ориентация&title=Служебная%3AПоиск&ns0=1> (дата обращения 16.04.2024).
2. Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406995316/> (дата обращения 17.04.2024).
3. Министерство просвещения Российской Федерации. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL <https://edu.gov.ru/> (дата обращения 19.04.2024).
4. Профминимум. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL <https://bvbinfo.ru/profminimum> (дата обращения 20.04.2024).
5. Черанёва В. И. Интегративные задания сельскохозяйственной тематики как средство профессионального самоопределения учащихся сельских школ // Социально-политические исследования. 2023. № 2 (19). С. 158-173.

© О.В. Овчинникова, 2024