

profile]. Zbirnyk naukovykh prats Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka. Seriiia pedahohichna.

4. Kremen, V. H. (2008) *Entsyklopediia osvity* [Encyclopedia of Education]. Kyiv.

5. Bestuzhev-Lada, Y. V. (1982) *Rabochaia knyha po prohozyrovaniiu* [Working Paper on Forecasting]. Moskva.

6. Podlasyi, Y. P. (2004) *Pedahohyka : 100 voprosov – 100 otvetov* [Pedagogics: 100 questions - 100 answers]. Moskva.

7. *Osvitnie seredovyshche* [Educational environment]. [Elektronnyi resurs] – Rezhym dostupu do resursu: <http://zw.ciit.zp.ua/index.php>.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

АТАМАНЧУК Петро Сергійович – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри методики викладання фізики і дисциплін технологічної освітньої галузі Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.

Наукові інтереси: проблеми управління навчально-пізнавальною діяльністю.

НІМЧУК Назарій Ігорович – аспірант кафедри методики викладання фізики і дисциплін технологічної освітньої галузі Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.

Наукові інтереси: проблеми управління навчально-пізнавальною діяльністю.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

ATAMANCHUK Petro Sergeevich – doctor of pedagogical sciences, professor, head of the department of teaching methods of physics and disciplines of the technological educational branch of Kamyanets-Podolsky National University named after Ivan Ogienko.

Circle of scientific interests: problems of management of educational and cognitive activity.

NYMACHUK Nazarij Igorovich – post-graduate student of the Department of Methodology of teaching physics and disciplines of the technological educational branch of the Kamyanets-Podilsky National University named after Ivan Ogienko.

Circle of scientific interests: problems of management of educational and cognitive activity.

Дата надходження рукопису 25.04.2018 р.

Рецензент – д.пед.н., професор М.І. Садовий

УДК 372.853

БАРКАНОВ Артем Борисович –

викладач фізики у ВСП «Бердянський коледж ТДАТУ», аспірант Бердянського державного педагогічного університету.

e-mail: barcanovartem@gmail.com

ВИЗНАЧЕННЯ МОТИВАЦІЇ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ СТУДЕНТІВ АГРАРНИХ КОЛЕДЖІВ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Формування професійної самосвідомості особистості майбутніх фахівців агротехнологічних навчальних закладів у процесі їх навчальної діяльності є однією з актуальних проблем. У нашій країні проблема професійної самосвідомості, психолого-педагогічних умов її формування найбільш гостро постала у зв'язку зі змінами соціальними та економічними умовами, новаціями в галузі освіти, а також з потребою зміни відносин суб'єкта праці до своєї професійної діяльності.

Формування спеціаліста агротехнологічної галузі – ініціативного, мислячого, самокритичного – можливе за умови наближення навчання у вищому навчальному закладі до професійної діяльності.

Одним з шляхів, що реалізує вимогу сучасності до якісної фундаментальної освіти, на нашу думку, є професійна спрямованість навчання фізики. Остання в свою чергу являється базою для вивчення професійних дисциплін в агротехнологічних коледжах.

Залишається не достатньо вирішеною психолого-педагогічна проблема впливу мотивації на формування професійно-спрямованих якостей студентів агротехнологічних коледжів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням проблем, пов'язаних з підвищенням мотивації у процесі навчання фізики, за рахунок включення у навчальні матеріали аспекти професійного спрямування розглянули у своїх

працях А.В. Касперський, І.М. Козловський, В.М. Максимова, С.М. Пастушенко, В.П. Сергієнко, О.В. Сергієва, Г.О. Шишкін. У працях Л.Ю. Збаравської розкриті питання реалізації міжпредметної взаємодії курсу фізики у вищих навчальних аграрно-технічних навчальних закладах III-IV рівнів акредитації, як складової професійної компетентності майбутніх фахівців. Г.І. Шатковська розглядала науково-методичні засади інтеграції фізики і хімії у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації технічно-технологічного профілю [6]. Проводили аналіз шляхів удосконалення професійної спрямованості навчання фізики студентів аграрно-технічного профілю П.С. Атаманчук, В.М. Торчук. У дисертаційному дослідженні С.М. Килимника досліджувався підхід організації професійно-орієнтованої діяльності студентів при вивченні фізики в коледжах. Психологічною компонентою професійної спрямованості займалися Б.О. Федоришин, В.О. Бодров.

Метою статті аналіз типу мотивації при вивченні фізики у студентів агротехнологічних коледжів I-II рівнів акредитації.

Методи дослідження: аналіз і синтез, спостереження.

Виклад основного матеріалу дослідження. До одних з ключових проблем педагогіки постає дослідження мотиваційного компонента особистості як одного з основних факторів ефективності

навчальної діяльності, що включає в себе необхідність вивчення усвідомлюваних мотивів, що активізують особистість у процесі навчання. Знання мотиваційної основи – це рушійна сила цього процесу, узгодження цих компонентів – це гарантія досягнення викладачем бажаного результату.

До основних мотивів учіння у психолого-педагогічній літературі виділяються зовнішні і внутрішні.

До внутрішніх відносяться мотиви, що пов'язані з процесом і результатом учіння: бажання дізнаватися про нові факти, здобути нові знання тощо. Внутрішня мотивація присутня безпосередньо у самому процесі навчальної діяльності. Дана діяльність і її результати мають самоцінність для особистості, в останньої виникає задоволення від процесу навчання. Внутрішні мотиви, на відміну від зовнішніх існують лише у навчальній діяльності. Внутрішні мотиви учіння діляться на результативні і процесуальні.

Зовнішні мотиви не стосуються процесу, змісту та результатів учбової діяльності: почуття обов'язку, бажання стати високопрофесійним спеціалістом, прагнення продемонструвати свої можливості, почуття власної гідності, бажання уникнути неприємностей, прагнення отримувати високі оцінки і уникати негативних, розуміння навчання для майбутнього життя тощо. У цьому випадку учіння виконує функцію інструменту досягнення змістовно з ним не зв'язаних, але ключових для особистості цілей. Зовнішні мотиви учіння не однорідні. Можна серед них окремо виділити: широкі соціальні (мотиви обов'язку і відповідальності); мотиви самовизначення і самовдосконалення; вузькі соціальні мотиви (прагнення отримати схвалення, підтвердити свій статус, посісти гідне місце в соціальній групі); мотиви соціального співробітництва, спілкування з іншими людьми в ході навчання та ін. Зовнішні мотиви учбової діяльності залежно від їх емоційної модальності можна розділити на негативні і позитивні. Перші (страх перед негативними оцінками, страх перед покараннями, тощо) надають учінню смисл уникнення певних неприємностей. Тобто дані мотиви відносяться до виду спонукань, що викликані усвідомленням неприємностей і певних незручностей, що можуть виникнути, якщо студент буде неякісно виконувати свої обов'язки. Позитивні мотиви надають учбовій діяльності смислу досягнення важливих, бажаних для студентів цілей, наділяють їх певною мірою своєю «важливістю».

Соціальні та пізнавальні мотиви учбової діяльності розрізняються за своїми динамічними та змістовими характеристиками. Динамічна компонента проявляється в емоційній забарвленості (модальності), стабільності, силі. Змістова характеристика – це наявність або відсутність особистісного смислу навчання; дієвість; рівень усвідомлення мотиву; поширення на різні сторони процесу учіння.

Одним з впливових зовнішніх мотиваційних факторів, що впливає на процес учіння фізики у агротехнологічних коледжах, на нашу думку відноситься професійна спрямованість навчання фізики.

Професійна спрямованість навчання фізики відноситься до складного психологічного явища, що здатне охарактеризувати психологічну готовність людини до обрання майбутньої професійної діяльності.

Так інтереси реалізуються в пізнавальній діяльності студента: накопичення відповідної інформації, участь у роботі гуртків, навчально-практична діяльність тощо.

Для виявлення імовірних причин низьких показників якості знань та вмінь ми провели анкетування серед студентів з метою виявлення рівнів навчальної мотивації до вивчення фізики. Мета полягає у виявленні рівня розвитку внутрішньої мотивації навчальної діяльності студентів при вивченні ними навчальної дисципліни «Фізика». За основу взяті тести розроблені А. Міхеєвою. Методика складається з 12 тверджень і запропонованих варіантів відповідей.

Анкета опитування студентів

За допомогою даної анкети можна визначити тип мотивації навчання з фізики

1. На, яку оцінку Ви хотіли б навчатися з фізики?

- а) на відмінно (10,11,12);
- б) на добре (7,8,9);
- в) на задовільно (4,5,6);
- г) без різниці.

2. Оцінити Ваше ставлення до фізики

- а) не виділяю фізику серед інших предметів;
- б) подобається більше інших предметів;
- в) не цікавилось фізикою;
- г) не визначив
- д) фізика важлива
- е) важлива, але вона мене не цікавить

3. Який із названих предметів здається Вам найбільш важким?

- а) математика
- б) література
- в) іноземна мова
- г) фізика
- д) історія

4. Вас влаштовує кількість занять з фізики?

- а) потрібно збільшити
- б) залишити без змін
- в) потрібно скоротити

5. Що Вам подобається при вивченні фізики?

- а) розв'язання задач
- б) демонстрація дослідів учителем
- в) читання підручника вдома
- г) пояснення вчителем нового матеріалу
- д) виконання дослідів

6. Як ви ставитесь до розв'язування задач з фізики?

- а) дуже подобається
- б) подобається
- в) не дуже подобається
- г) не подобається

7. *Задачі якого рівня складності вас цікавлять?*
 а) важкі
 б) не дуже важкі
 в) легкі;
 г) важко відповісти.

8. *Яку з задач Ви вибрали б для розв'язання на контрольній роботі?*

- а) вже вирішену в класі чи вдома;
 б) експериментальну;
 в) нову цікаву задачу;
 г) кількісну, на виконання розрахунків;
 д) ніяку.

9. *Яким домашнім завданням Ви віддасте перевагу?*

- а) читання підручника;
 б) розв'язанню задач;
 в) складання задач;
 г) виготовлення простих пристроїв, моделей;
 д) пошук інформації, де застосовуються закони фізики в житті;
 є) вивчення матеріалу з використанням мережі інтернет.

10. *Чи подобаються Вам заняття, на яких розглядаються питання що пов'язані з майбутньою професією з позицій законів фізики?*

- а) безперечно, так;
 б) швидше так, ніж ні;
 в) скоріше ні, ніж так;
 г) не подобаються;
 д) важко відповісти;
 є) такі заняття не проводять.

11. *Що спонукає Вас вчити фізику?*

- а) вимоги вчителя і батьків;
 б) необхідність отримати оцінку;
 в) бажання вивчити фізичні явища;
 г) бажання знати більше, щоб досягти успіху в житті;
 д) інтерес до нового знання.

12. *На яких заняттях Вам цікаво?*

- а) на контрольній роботі;
 б) на лабораторній роботі;
 в) на занятті розв'язування задач;
 г) на занятті вивчення нового матеріалу;
 д) ні на якому.

При відповідях на даний тест допустимо вибір кількох варіантів відповідей на одне питання (1-3).

Ключ до тесту на визначення мотивації навчання фізики наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

питання	а	б	в	г	д
1	10	5	1	1	0
2	1	10	1	1	0
3	1	5	10	1	5
4	10	5	1	1	0
5	10	1	5	5	10
6	10	10	5	1	0
7	10	5	5	1	0
8	1	5	10	5	1
9	1	5	10	10	10
10	10	10	5	1	1
11	1	1	10	5	10
12	5	10	5	10	1

Підрахунок показників опитувальника робиться відповідно до суми кількості балів, де до 70 балів означає зовнішню мотивацію, від 71-110 соціальну мотивацію, від 110 балів – внутрішню мотивацію.



Рис. 1. *Результати дослідження типу мотивації до вивчення фізики студентів агротехнологічних спеціальностей*

Проведено анкетування студентів на базі Відокремленого структурного підрозділу «Бердянський коледж Таврійського державного агротехнологічного університету», Відокремленого структурного підрозділу «Ногайський коледж Таврійського державного агротехнологічного університету», Відокремленого структурного підрозділу «Оріхівський коледж Таврійського державного агротехнологічного університету», Стрийського коледжу національного аграрного університету серед студентів, які навчаються за напрямом підготовки 6.090101 Агронімія. Сільське господарство і лісництво. Виробництво і переробка продукції рослинництва. 6.051701 Харчові технології та інженерія. Харчова промисловість та переробка сільськогосподарської продукції. Зберігання, консервування та переробка плодів і овочів.

Зі 257 студентів 72 % мають соціальні мотиви, 25 % – зовнішні і 3 % – внутрішні мотиви (рис. 1). Аналіз результатів анкетування показав, що для 97 % студентів оволодіння змістом навчальної дисципліни «Фізика» виступає не метою, а засобом досягнення інших цілей. Для них знання не виступають метою навчання, студенти відчужені від процесу пізнання, оскільки не усвідомлюють доцільності вивчення загальної фізики в системі підготовки агротехнологів.

Виходячи з аналізу анкетного опитування студентів, для підвищення інтересу до вивчення фізики необхідно здійснити наступні кроки:

1. включити в зміст лекційного матеріалу приклади застосування фізичних законів та явищ в агротехнологічній галузі;

2. використовувати разом з «класичними» задачами, задачі що включають в себе практично-орієнтований матеріал;

3. використовувати для розв'язування технологічних задач фізичні закони (дані задачі пропонувати для студентів з більш високим рівнем знань з фізики);

4. проводити професійно-спрямовані лабораторні та практичні роботи;

5. залучати студентів до проектної діяльності, підбираючи тему так щоб вона поєднувала фізику та майбутньої професії.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розробок. Отже, одним з ефективних шляхів підвищення мотивації при вивченні фізики студентів агротехнологічного профілю у коледжах на нашу думку є включення професійно-спрямованого матеріалу в навчальний процес.

Професійна діяльність визначається одночасно декількома мотивами, причому одні виконують основну роль, інші другорядну, доповнюючу функцію стимулювання. В систему найстійкіших мотивів, що впливають на формування професійної спрямованості студентів агротехнічних коледжів входять: суспільні мотиви – усвідомлення потреби в суспільно-значущій діяльності, мотиви досягнення, інтересу до професії – усвідомлення потреби в самоствердженні, мотиви матеріальної винагороди усвідомлення потреби у матеріальному забезпеченні тощо. Професійна спрямованість навчання фізики впливає на поточні мотиви та ефективність навчальної діяльності в цілому.

Зв'язок навчання фізики з майбутньою професією в агротехнологічних коледжах повинен проявлятися у розкритті фізичних законів та явищ, які представляють наукову основу сучасної техніки, у виявленні фізичних закономірностей технологічних процесів, у підвищенні професійної компетенції на основі знань, отриманих у коледжі.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности: учебн. пос. для вузов / В.А. Бодров. – М.: ПЕР СЭ, 2001. – 511 с.
 2. Борисова Е.М. Индивидуальность и профессия / Е.М. Борисова, Г.П. Логинова. – М.: Знание, 2000. – 80 с.
 3. Ломов Б.Ф. Проблемы и стратегия психологического исследования / Б.Ф. Ломов. – М.: Наука, 1999. – 204 с.
 4. Михеева А. Опросник [Электронный ресурс] Код доступа URL: http://sch135.pskovedu.ru/?project_id=2353&pagenum=4574
 5. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – СПб.: Питер Ком, 1999. – Т.1. – 398 с.

6. Шатковська Г.І. Науково-методичні засади інтеграції знань з фізики і хімії студентів вищих навчальних закладів I - II рівнів акредитації технічно-технологічного профілю: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Г.І. Шатковська. Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – К., 2007. – 21 с.

REFERENCES

1. Bodrov, V. A. (2001) *Psikhologiya professional'noy prigodnosti. Uchebnoye posobiye dlya vuzov* [Psychology of professional fitness. Educational manual for high schools]. Moskva.
 2. Borisova, Ye. M. (2000) *Individual'nost' i professiya* [Individuality and profession]. Moskva.
 3. Lomov, B. F. (1999) *Problemy i strategiya psikhologicheskogo issledovaniya* [Problems and strategy of psychological research]. Moskva.
 4. Mikheyeva, A. (2010) *Oprosnik* [Questionnaire].
 5. Rubinshteyn, S. L. (1999) *Osnovy obshchey psikhologii* [Fundamentals of General Psychology]. Moskva
 6. Shatkovs'ka, G. I. (2007) *Naukovo-metodichni zasadi integratsii znan' z fiziki i khimi studentiv vishchikh navchal'nikh zakladiv I - II rivniv akreditatsi tekhnichno-tekhnologichnogo profilyu.* [Scientific and methodical principles of integration of knowledge in physics and chemistry of students of higher educational institutions of I - II levels of accreditation of technical and technological profile]. Kyiv.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

БАРКАНОВ Артем Борисович – викладач фізики у ВСП «Бердянський коледж ТДАТУ», аспірант Бердянського державного педагогічного університету.
Наукові інтереси: професійно-орієнтоване навчання фізики у агротехнологічних коледжах

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

BARKANOV Artem Borisovich – Master, physics teacher Berdyansk College of Tavriya State Agrotechnology University, graduate student of Berdyansk State Pedagogical University
Circle of scientific interests: professionally oriented study of physics in agrotechnological colleges

*Дата надходження рукопису 13.04.2018 р.
 Рецензент – к.пед.н., доцент О.М. Царенко*

УДК 378.371:53

БЕНДЕС Юрій Петрович –

доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізики Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова
 e-mail: bendes@ukr.net

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Актуальною проблемою соціально-економічного і науково-технічного розвитку суспільства є збільшення ефективності інформаційних процесів, яке вимагає відповідності освітнього і культурного рівня людини сучасним досягненням науки і техніки. Стрімке зростання кількості інформації, необхідність швидких

комунікації, обміну даними та прийняття рішень вимагають удосконалення методичної системи навчання, як сукупності ієрархічно пов'язаних компонентів: цілей навчання, змісту, методів, засобів і форм організації навчання.

Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII прописав 10 компетентностей для школярів: спілкування державною та іноземними мовами

© Бендес Ю.П., 2018