

*Остапенко И.А., кандидат философских наук, доцент,  
Азово-Черноморский инженерный институт  
филиал Донского государственного аграрного университета*

## **ЗНАНИЕ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Аннотация:** в статье описана специфика работы по вооружению будущих бакалавров профессионального обучения знаниями возрастных особенностей обучающихся. Данная работа связана с учебным курсом вуза «Возрастная физиология и психофизиология». В ходе изучения курса основной формой обучения, с помощью которой у студентов формируются необходимые компетенции, являются лабораторные работы. Студенты под руководством преподавателя проводят классические эксперименты, нацеленные на изучение деятельности органов и систем органов и выявление возрастных особенностей развития испытуемого. Эксперименты могут проводиться в парах, что будет мотивировать студентов и развивать их коммуникативные навыки, а также учить их организовывать работу в малой группе. Делается вывод, что знание возрастных особенностей обучающихся позволит студентам в дальнейшем выбирать более эффективные методы, формы, средства и технологии обучения.

**Ключевые слова:** возрастные особенности, физиология, психофизиология, высшее образование, профессиональное обучение, профессиональные компетенции, бакалавр

Обучение – сложный, многокомпонентный процесс, успешность которого зависит от различных условий: уровня профессиональной подготовленности педагога, уровня базовых знаний обучающегося, правильности выбора образовательных технологий, методов, форм и средств обучения, материально-технического оснащения учебного процесса и т.п. Одним из важнейших факторов успешности процесса обучения является знание педагогом возрастных особенностей обучающихся. Знания такого типа позволят педагогу «уделять больше времени отстающим ученикам, не упуская из виду сильных, создавая благоприятные условия для развития всех и каждого, в соответствии с их способностями и возможностями, особенностями

их психического развития, характера» [1, с. 159]. Вооружить основами таких знаний будущих педагогов, в том числе бакалавров профессионального обучения, необходимо уже в вузе, в ходе освоения ими профессионально значимых дисциплин. Курс, ориентированный на данную задачу не частично (как психология и некоторые другие специальные предметы), а полностью, – «Возрастная физиология и психофизиология».

Цель статьи – рассмотреть способы вооружения будущих педагогов профессионального обучения знаниями возрастных особенностей обучающихся в рамках учебного курса «Возрастная физиология и психофизиология».

Будущие бакалавры профессионального обучения готовятся в первую очередь к работе с обучающимися образовательных организаций среднего профессионального образования (СПО). Обучающиеся данного возраста – непростой контингент. Для них характерны «неоправданный риск, неумение предвидеть последствия своих поступков, в основе которых могут быть не всегда достойные мотивы» [2, с. 25]. При этом «внимание, память, мышление и другие психические процессы наиболее близки по своему качеству к взрослому периоду». Во время обучения в образовательной организации СПО обучающийся проходит важный этап в своём развитии: «поступая в учреждение СПО, абитуриент ещё является подростком», а заканчивает среднее профессиональное образование уже в стадии юношества.

И.В. Цыплакова и Ю.В. Попова отмечают, что возрастные особенности обучающихся, наряду с социальными и интеллектуальными, необходимо учитывать в процессе организации проектной деятельности, чтобы «открывать для каждого человека свой путь к универсальному развитию и успешной самореализации» [8, с. 165-166]. А.Д. Балгина, Г.З. Дусмагамбетова и др. справедливо считают, что учёт возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся станет основой индивидуализации обучения, в которой так нуждается современный учебный процесс [3]. Возрастные особенности обучающихся определяют не только процесс обучения, но и процесс воспитания. П.Н. Дяглюк и Р.А. Панаев считают, что при воспитании гражданственности у обучающихся разного возраста нужно ориентироваться на степень их адаптации в образовательной организации, место в коллективе, успеваемость, профессиональную

ориентацию и другие индивидуальные особенности [4].

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» [7] и учебным планом направления, действующим в Азово-Черноморском инженерном институте, усвоение дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология» направлено на формирование у студентов универсальных компетенций УК-6 – «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни» и УК-8 – «Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций».

При изучении дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология» учебным планом подготовки педагогов профессионального обучения предусмотрены теоретические занятия, а также практические и лабораторные. Теоретические занятия представляют собой лекции, которые проводятся с использованием мультимедийных презентаций. Эффективным средством контроля теоретических знаний являются тестовые задания, которые можно использовать на лекции (в конце занятия) или на практических занятиях. Например, при контроле по теме «Введение в возрастную физиологию и психофизиологию» проводится тест:

Выберите правильный(ые) вариант(ы) ответа:

1. Из перечисленных ниже, выберите науку, изучающую функции организма:

- |             |               |
|-------------|---------------|
| а. генетика | в. анатомия   |
| б. биохимия | г. физиология |

2. Как называется группа наук, в которую входит физиология:

- а. биологические науки
- в. психологические науки
- б. медицинские науки
- г. химические науки

3. Определите структурный уровень организма, который является его элементарной структурной и функциональной единицей:

- а. клеточный      г. тканевой
- б. орган          д. организменный
- в. системный

4. Какой из ниже перечисленных структурных уровней организма идет следующим после самого простого:

- а. клеточный      г. тканевой
- б. орган          д. организменный
- в. системный

5. Индивидуальное развитие организма называют:

- а. филогенезом      в. антропогенезом
- б. системогенезом      г. онтогенезом

Практические и лабораторные занятия направлены на углубленное изучение теоретического материала и выработку навыков физиологических и психофизиологических экспериментов. Мы считаем практическую часть курса (практические и лабораторные занятия) наиболее важной его частью с точки зрения вооружения будущих бакалавров профессионального обучения знаниями о возрастных особенностях обучающихся.

Последовательность практических занятий и лабораторных работ соответствует темам, изучаемым в теоретическом курсе, поэтому к лабораторным работам студенты могут приступать только после того, как они прослушают лекции по соот-

ветствующим темам и ответят на теоретические вопросы. Это обеспечит не только должную теоретическую подготовку к проведению лабораторных работ, но и позволит интерпретировать полученные результаты в ходе их проведения.

На лабораторных занятиях проводятся классические эксперименты, которые позволяют анализировать изучаемые теоретически функции деятельности органов и систем органов. Объектом исследования при выполнении лабораторных работ становятся сами студенты. Задания подобраны таким образом, что студенты, исследуя себя, могут изучать функционирование органов и систем органов, а также делать выводы об особенностях сформированности познавательных процессов. Исследуя себя, студенты готовятся к исследованию своих будущих обучающихся, тем более что и возрасты исследуемых схожи. Обучающиеся образовательных организаций СПО, к работе с которыми готовятся будущие бакалавры, – молодые люди и девушки 15-20 лет, студенты вуза, изучающие дисциплину «Возрастная физиология и психофизиология» на втором курсе, – молодые люди и девушки 18-20 лет. При составлении практикума и подборе лабораторных работ использован опыт В.С. Рохлова и В.И. Сивоглазова [5].

Дисциплина делится на два раздела (модуля): «Возрастная физиология» и «Основы психофизиологии». Её основой являются лабораторные работы, позволяющие изучить физиологические и психофизиологические параметры личности на практике.

При изучении возрастной физиологии лабораторные работы, нацеленные на исследование особенностей соматических и вегетативных функций организма, проводятся по таким темам, как «Пра-

вильная осанка», «Пропорции телосложения», «Оценка гибкости тела», «Составление пищевого рациона», «Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия физической нагрузки», «Ортостатическая проба», «Жизненная емкость легких».

В блок, посвящённый физиологии нервной системы, входят лабораторные работы по темам: «Исследование состояния вегетативной нервной системы», «Исследование рефлекторных реакций человека», «Продолговатый мозг», «Средний мозг», «Мозжечок», «Торможение движений, возникших в силу инерции», «Большие полушария мозга», «Определение индивидуального профиля асимметрии».

Изучается также физиология анализаторов, для чего проводятся лабораторные работы по темам: «Слепое пятно на сетчатке глаза», «Острота слуха», «Исследование тактильной чувствительности», «Температурная адаптация кожных рецепторов».

При изучении основ психофизиологии в блоке «Психофизиология восприятия и внимания» проводятся лабораторные работы по темам: «Внимание и работоспособность», «Внимание», «Восприятие окружающего мира (опыт Аристотеля)». В блоке «Психофизиология памяти» – лабораторные работы по темам: «Объем памяти при механическом и логическом запоминании», «Кратковременная память», «Смысловая память». В блоке «Психофизиология мышления» – по темам: «Логическое мышление», «Логико-количественные отношения», «Тип мышления». В блоке «Психофизиология функциональных состояний» – по теме: «Определение индивидуального биологического профиля».

Как видим, лабораторные работы охватывают все основные особенности физиологического и психофизиологического развития личности. Исследуя при проведении работ себя, студенты занимаются самопознанием и саморазвитием и одновременно готовятся понимать возрастные особенности своих будущих обучающихся.

В ходе проведения лабораторных работ значимой формой организации процесса обучения является работа в парах. При этом один студент выполняет роль «испытуемого», а второй – «экспериментатора», а затем они меняются ролями. Т.В. Слиткова и Л.А. Курьянова рассматривают работу в парах как одну из форм группового метода обучения и отмечают её важность в процессе формирования коммуникативных учебных действий [6]. Такая работа чаще используется в начальной и средней школе, где «взаимное парное обучение существенно облегчает работу учителя и обладает свойством мотивировать учеников к учению» [6], однако при обучении в вузе она не менее эффективна.

Итак, знание возрастных особенностей обучающихся необходимо педагогу профессионального обучения для эффективной организации процессов обучения и воспитания в образовательных учреждениях СПО. В вузовской подготовке будущих бакалавров профессионального обучения дисциплиной, ориентированной на их вооружение такими знаниями, становится «Возрастная физиология и психофизиология». В данном курсе основной формой работы, предназначенной для закрепления изученных на лекциях теоретических сведений и формирования практических навыков исследования физиологии и психофизиологии личности, являются лабораторные занятия.

От возрастных особенностей обучающихся во многом зависит профессиональная работа педагога. Определив, с каким контингентом он имеет дело, педагог начинает выстраивать педагогическую траекторию, а также программу воспитания обучающихся; более эффективно выбирать мето-

ды, формы, средства и технологии профессионального обучения. Знание возрастных особенностей поможет ему индивидуализировать подход к обучающимся, дифференцировать учебные задания таким образом, чтобы они были посильными и интересными.

### Литература

1. Алямшина Н.Х., Кобелькова Т.С., Рубина Е.В. Построение образовательного процесса в условиях реализации ФГОС с учётом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся // Молодой ученый. 2019. №8 (246). С. 157 – 159.
2. Антипов С.А., Полухина И.В., Сафонов С.В. Социально-возрастные особенности обучающихся в учреждениях СПО // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2011. Т. 7. №9. С. 24 – 28.
3. Учёт возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся как основа индивидуализации обучения / А.Д. Балгина, Г.З. Дусмагамбетова, Г.С. Оспанова, Ш.Т. Сарсенбаева и др. // Образование: традиции и инновации: Мат. XI междунар. науч.-практ. конф. Прага: World Press, 2016. С. 18 – 20.
4. Гафиятуллина Э.А. Организация самостоятельной работы бакалавров в контексте компетентного подхода // Современный ученый. 2019. №4. С. 129 – 132.
5. Рохлов В.С., Сивоглазов В.И. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие. М.: Academia, 1999. 157 с.
6. Слиткова Т.В., Курьянова Л.А. Работа в парах как одна из форм группового метода обучения в процессе формирования коммуникативных учебных действий // Научно-практическое обеспечение интеграции современной обучающей среды: проблемы и перспективы: Мат. междунар. науч.-практ. конф. Солёное Займище: ПНИИАЗ, 2016. С. 417 – 420.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)». 22 февраля 2018 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71797862/> (дата обращения: 10.12.2019)
8. Цыплакова И.В., Попова Ю.В. Учет возрастных, социальных и интеллектуальных особенностей обучающихся в проектной деятельности // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы. 2014. Т. 2. №1 (5). С. 161 – 166.
9. Мухина Д.В., Потенко Т.А., Исакова В.В. Модель формирования предпринимательских компетенций в педагогическом образовании // Современный ученый. 2019. №4. С. 205 – 208.

10. Родыгина Т.А., Белова Г.М., Русских И.Т. Квалиметрический подход к определению содержания диагностики начального уровня компетенций магистров направления подготовки "Агроинженерия" // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2019. № 3-2. С. 44 – 50.

### References

1. Alyamshina N.H., Kobel'kova T.S., Rubina E.V. Postroenie obrazovatel'nogo processa v usloviyah realizacii FGOS s uchyotom vozrastnyh i individual'nyh osobennostej obuchayushchihsya // Molodoj uchenyj. 2019. №8 (246). S. 157 – 159.

2. Antipov S.A., Poluhina I.V., Safonov S.V. Social'no-vozrastnye osobennosti obuchayushchihsya v uchrezhdeniyah SPO // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. 2011. T. 7. №9. S. 24 – 28.

3. Uchyot vozrastnyh i individual'nyh osobennostej obuchayushchihsya kak osnova individualizacii obucheniya / A.D. Balgina, G.Z. Dusmagambetova, G.S. Ospanova, SH.T. Sarsenbaeva i dr. // Obrazovanie: tradicii i innovacii: Mat. XI mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Praga: World Press, 2016. S. 18 – 20.

4. Gafiyatullina E.A. Organizaciya samostoyatel'noj raboty bakalavrov v kontekste kompetentnostnogo podhoda // Sovremennyj uchenyj. 2019. №4. S. 129 – 132.

5. Rohlov V.S., Sivoglazov V.I. Praktikum po anatomii i fiziologii cheloveka: uchebnoe posobie. M.: Academia, 1999. 157 s.

6. Slitkova T.V., Kur'yanova L.A. Rabota v parah kak odna iz form gruppovogo metoda obucheniya v processe formirovaniya kommunikativnyh uchebnyh dejstvij // Nauchno-prakticheskoe obespechenie integracii sovremennoj obuchayushchej sredy: problemy i perspektivy: Mat. mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Solenoe Zajmishche: PNIIAZ, 2016. S. 417 – 420.

7. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart po napravleniyu 44.03.04 «Professional'noe obuchenie (po otraslyam)». 22 fevralya 2018 g. [Elektronnyj resurs]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71797862/> (data obrashcheniya: 10.12.2019)

8. Cyplakova I.V., Popova YU.V. Uchet vozrastnyh, social'nyh i intellektual'nyh osobennostej obuchayushchihsya v proektnoj deyatel'nosti // Pozharnaya bezopasnost': problemy i perspektivy. 2014. T. 2. №1 (5). S. 161 – 166.

9. Muhina D.V., Potenko T.A., Isakova V.V. Model' formirovaniya predprinimatel'skih kompetencij v pedagogicheskom obrazovanii // Sovremennyj uchenyj. 2019. №4. S. 205 – 208.

10. Rodygina T.A., Belova G.M., Russkich I.T. Kvalimetricheskij podhod k opredeleniyu soderzhaniya diagnostiki nachal'nogo urovnya kompetencij magistrov napravleniya podgotovki "Agroinzheneriya" // Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: Gumanitarnye nauki. 2019. № 3-2. S. 44 – 50.

*Ostapenko I.A., Candidate of Philosophical Sciences (Ph.D.), Associate Professor,  
Azov-Black Sea Engineering Institute – a branch of the Don State Agrarian University*

## **KNOWLEDGE OF THE AGE FEATURES OF STUDENTS AS A BASIS FOR FORMING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE BACHELORS OF VOCATIONAL TRAINING**

**Abstract:** the article describes the specifics of arming future bachelors of vocational training with knowledge of the age characteristics of students. This work is related to the educational course of the university “Age-related physiology and psychophysiology”. In the course of studying the course, the main form of training with which students create the necessary competencies is laboratory work. Students under the guidance of a teacher conduct classical experiments aimed at studying the activity of organs and organ systems and identifying age-related features of the personality's development. Experiments can be conducted in pairs, which will motivate students and develop their communication skills, as well as teach them how to organize work in a small group. It is concluded that knowledge of the age characteristics of students allows students to choose more effective teaching methods, forms, means and technologies of training in the future.

**Keywords:** age-related features, physiology, psychophysiology, higher education, vocational training, professional competencies, bachelor