

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТРУДНОСТЕЙ В ИЗУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМИ – БУДУЩИМИ ПСИХОЛОГАМИ

*Работа представлена кафедрой психологии института педагогики и психологии
Череповецкого государственного университета.*

Научный руководитель – доктор психологических наук, профессор В. Г. Маралов

В статье на основе эмпирических данных, полученных автором, раскрыта классификация трудностей, возникающих в процессе изучения естественно-биологических курсов студентами – будущими психологами, выделены внешние и внутренние (психологические) причины их возникновения.

The article presents the empirical results of the author's research, which enabled to work out a classification of the difficulties that appear in the process of studying the natural-biological disciplines by future psychologists. The external and internal psychological reasons for these difficulties are defined.

В связи с реформированием системы образования много внимания в настоящий период уделяется проблемам высшей школы. С одной стороны, подчеркивается, что система высшего профессионального образования играет все большую роль в жизни общества, с другой стороны, отмечается, что результат профессионального обучения и воспитания, профессионального становления не всегда удовлетворителен и основная цель высшего образования – создание условий для овладения профессиональной деятельностью, получения квалификации – реализуется недостаточно. Профессиональная некомпетентность специалиста-выпускника может быть обусловлена разными причинами, одной из которых являются трудности, возникающие в процессе обучения.

Актуальность изучения психологических особенностей трудностей в обучении и условий их преодоления при изучении студентами – будущими психологами естественно-биологических курсов обусловлена следующими факторами:

- необходимостью и важностью преодоления трудностей в обучении студентов – будущих психологов в связи с общими тенденциями повышения качества профессионального образования и с целью подго-

товки квалифицированных психологических кадров для решения образовательных проблем;

- значимостью курсов «Анатомия ЦНС», «Физиология ЦНС», «Физиология ВНД и сенсорных систем» как естественно-научной основы психологии для освоения ее основных понятий и категорий;

- недостаточной психологической проработкой проблемы трудностей в обучении студентов в целом и в частности проблемы трудностей в обучении студентов – будущих психологов при освоении базовых (естественно-биологических) курсов по специальности.

Отсюда целью настоящего исследования явилось изучение трудностей в обучении, возникающих у студентов – будущих психологов при освоении естественно-биологических дисциплин, и выявление условий их преодоления. Объектом исследования выступают трудности в обучении. Предмет исследования – психологические особенности трудностей и условия их преодоления при изучении естественно-биологических дисциплин студентами – будущими психологами.

В соответствии с целью на первом этапе эмпирического исследования для выяв-

ления трудностей, которые испытывают студенты при изучении естественно-биологических дисциплин, мы использовали опросники для студентов и преподавателей. В результате чего было выяснено, что трудности возникают как состояние тяжести, напряженности в процессе усвоения естественно-биологических знаний. Трудности при изучении отдельных дисциплин могут быть классифицированы в зависимости от этапа усвоения знаний и мотивационной составляющей процесса обучения. По нашим данным, среди трудностей усвоения естественно-биологических знаний преобладают трудности запоминания, далее следуют трудности понимания, трудности формирования наглядных представлений, трудности систематизации знаний, трудности восприятия. Отсутствие желания изучать естественно-биологические дисциплины определяет мотивационные трудности.

Также в результате опроса студентов и преподавателей были выявлены возможные причины возникновения трудностей в процессе изучения естественно-биологических курсов:

1. Внешние причины:
 - сложное содержание дисциплины;
 - недостатки обучающей среды;
 - недостатки организации учебной деятельности и методики преподавания.
2. Внутренние причины:
 - сниженная учебная мотивация (отсутствие интереса и отрицательное отношение

к содержанию дисциплины, отсутствие осознания значимости для будущей профессиональной деятельности);

- психологические особенности личности студента (недостатки и особенности интеллектуальной сферы, индивидуально-типологические особенности личности).

В ходе дальнейшей работы мы выявляли соотношение и взаимовлияние внешних и внутренних причин возникновения трудностей в изучении студентами – будущими психологами естественно-биологических курсов. Посредством репертуарной методики было выявлено, что, по мнению студентов, естественно-биологические дисциплины в сравнении с другими изучаемыми курсами характеризуются высокой сложностью для изучения, недостаточно интересны и понятны, плохо усваиваются, но тем не менее необходимы для овладения знаниями по специальности, при этом уровень преподавания и обучающей среды является средним.

Для того чтобы понять, как сложность естественно-биологических дисциплин влияет на уровень интереса, понимания, знания студентов, а также есть ли взаимосвязь между выделенными параметрами и уровнем преподавания, уровнем обучающей среды, был проведен корреляционный анализ зависимостей полученных при опросе студентов шкал с использованием коэффициента корреляции Пирсона. Значимые связи между критериями мы отразили в табл. 1.

Таблица 1

Взаимосвязь различных критериев оценки дисциплин естественно-биологического блока по результатам опроса студентов

Критерий оценки	1	2	3	4	5	6
1. Сложность содержания для изучения						
2. Значимость для будущей профессиональной деятельности	0,315(**)					
3. Интерес к дисциплине	-0,243(*)					
4. Уровень понимания материала			0,415(**)			
5. Уровень остаточных знаний по дисциплине			0,391(**)	0,270(**)		
6. Уровень обучающей среды (доступность и качество пособий, учебников и др.)			0,287(**)	0,327(**)		
7. Уровень преподавания			0,306(**)	0,340(**)	0,262(**)	0,395(**)

* Корреляция значима на уровне 0,05. ** Корреляция значима на уровне 0,01.

Данные таблицы показывают, что сложность биологических дисциплин является объективным фактором, влияющим на интерес студентов к содержанию курсов, снижение интереса ведет к снижению уровня остаточных знаний и уровня понимания материала. Повышение интереса к содержанию дисциплины, понимания материала естественно-биологических курсов возможно через совершенствование уровня преподавания, развитие обучающей среды, что, в свою очередь, может снизить субъективную сложность естественно-биологической области знаний для студентов. Хотя значимость естественно-биологических курсов осознается студентами, это не находит отражения ни в уровне интереса, ни в уровне остаточных знаний, ни в уровне понимания материала студентами из-за его высокой сложности.

Объективные факторы играют важную, но не решающую роль в возникновении трудностей в обучении. Как показывает

практика, лишь часть студентов не может справиться с возникшими трудностями и имеет низкий удовлетворительный или неудовлетворительный уровень знаний. Однако, по данным нашего исследования, доля студентов, имеющих значительные трудности в освоении биологических дисциплин, достаточно высока – 37,5% от числа исследуемых.

В ходе дальнейшей работы мы выделили статистически значимые индивидуальные психологические особенности студентов, имеющих значительные трудности в изучении естественно-биологических дисциплин. Данные были получены путем сравнения с использованием *t*-критерия Стьюдента результатов психологической диагностики трех групп студентов, выделенных нами в зависимости от уровня имеющихся у них трудностей в освоении естественно-биологических знаний. Обобщенные результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2

Психологические особенности параметров, характеризующих студентов, имеющих значительные трудности в изучении естественно-биологических курсов

Параметры	Психологические особенности
Особенности учебной успешности	Низкий уровень текущей и итоговой успеваемости по естественно-биологическим курсам (текущий и итоговый рейтинг по дисциплинам естественно-биологического цикла)
Особенности поведения	Низкая учебная активность, низкая саморегуляция, низкая нормативность поведения (экспертные оценки поведенческих проявлений трудностей)
Особенности личности	Низкая дисциплинированность, склонность к непостоянству целей, неорганизованность, безответственность, излишняя самоуверенность (16 ЛФ тест Кеттелла)
Особенности интеллектуальной сферы	Низкий уровень развития вербального интеллекта и общих интеллектуальных способностей (методика «Структура интеллекта» Амтхауэра), низкий уровень обучаемости (краткий ориентировочный тест (КОТ))
Особенности учебной мотивации, эмоционального отношения к естественно-биологическим дисциплинам	Низкий уровень интереса, отрицательное отношение к изучению естественно-биологических курсов, повышенный уровень напряженности во время занятий (опросник, направленный на выявление интереса, отношения студентов к содержанию естественно-биологических дисциплин, методика «Оценка психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения, комфортности», разработанная Л. А. Курганским)

Таким образом, психологическими (внутренними) факторами возникновения трудностей в освоении естественно-биологических дисциплин могут быть личностные особенности, уровень развития интеллектуальных способностей, особенности

мотивационной сферы студентов. Так, среди личностных особенностей (выявленных по методике Кеттелла) студентов, имеющих значительные трудности в изучении естественно-биологических курсов, было выделено некоторое снижение интеллектуаль-

ных способностей, преобладание неорганизованности, безответственности, импульсивности в поведении, а также лени, малообязательности, излишней самоуверенности и нечувствительности к критике, что не способствует успеху в обучении. Кроме того, для этих студентов характерно снижение способности к абстракции, комбинированию, рассуждению, точному выражению словесных значений, пониманию отношений, недостаточная умственная образованность и подвижность мышления. Мотивационная сфера данных студентов отличается отсутствием или снижением интереса к естественно-биологической области знаний.

Полученные данные позволили выделить конкретные психологические условия, необходимые для преодоления трудностей в освоении студентами – будущими психо-

логами естественно-биологических знаний: формирование мотивации к изучению естественно-биологических дисциплин, развитие интеллектуальных способностей, повышение уровня ответственности, организованности, снижение уровня напряженности во время занятий.

В качестве основного средства для реализации вышеназванных условий преодоления трудностей выступает система лекционных и практических занятий, разработанная на основе интегративно-проблемного, рефлексивно-конструктивного психодидактических принципов¹, с использованием индивидуального и дифференцированного подхода, современных методов активизации познавательного интереса учащихся, а также приемов облегчения восприятия, запоминания, осмысления и применения знаний.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ *Маралов В. Г., Маралова Т. П., Хромов В. В.* Психодиагностические принципы обучения // образование и наука в Череповце. История. Опыт. Перспективы: Тезисы докладов научно-практической конференции, посвященной 60-летию Н. А. Ерохова. Вологда, ВГПИ, 2001. С. 10–11.