

УДК 378.147:378.018.43

## УРОВНИ РЕАЛИЗАЦИИ SCRUM-МЕТОДОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

## IMPLEMENTATION LEVELS OF SCRUM TRAINING METHODOLOGY

**Арустамян Раиса Юрьевна**ассистент, кафедра русского языка,  
Кубанский государственный  
технологический университет**Arustamyan Raise Yurievna**Assistant,  
Kuban state technological university

**Аннотация.** Известно, что Scrum-методология обучения – чрезвычайно эффективная модель обучения, появившаяся в результате экстраполяции и обобщения scrum-методологии управления инновационными проектами (проектной деятельностью в различных сферах); Scrum-методологии относят к гибким моделям обучения и управления. Автор выделила и обосновала уровни реализации Scrum-методологии обучения, отразила взаимосвязь данной методологии с передовыми технологиями педагогического мониторинга (мониторинга учебной деятельности обучающихся).

**Annotation.** It is known that Scrum-methodology of training is an extremely effective model of training, which appeared as a result of extrapolation and generalization of Scrum-methodology of management of innovative projects (project activities in various fields); Scrum-methodology is referred to flexible models of training and management. The author identified and justified the levels of implementation of Scrum-methodology of training, reflected the relationship of this methodology with advanced technologies of pedagogical monitoring (monitoring of educational activity of students).

**Ключевые слова:** Scrum-методология, обучение, уровни, диагностика, педагогический мониторинг.

**Keywords:** Scrum-methodology, training, levels, diagnostics, pedagogical monitoring.

**В**ведение

В настоящее время всё большую популярность приобретают гибкие методологии обучения, особенно Scrum-методология [2–5]. Известно, что Scrum-методология обучения – чрезвычайно эффективная модель обучения, появившаяся в результате экстраполяции и обобщения Scrum-методологии управления инновационными проектами, т.е. проектной деятельностью в различных сферах [6]. Гибкие методологии предполагают разделение обучения на короткие циклы (спринты), перманентный мониторинг учебной деятельности обучающегося (педагогический мониторинг, синхронный обучению), индивидуализацию траектории обучения, в зависимости от успешности учебной деятельности конкретного обучающегося, точнее, успешности выполнения спринта [2–5].

Современными специалистами обосновано, что гибкие методологии обучения обладают огромным дидактическим потенциалом, т.к. позволяют решить практически все социально-педагогические проблемы и подчинённые им задачи [2–6]. Это индивидуализация и дифференциация обучения, ведение портфолио обучающегося, успешное применение как традиционных, так и компетентностно ориентированных методов, приёмов и технологий обучения, успешное применение современных технологий, методов и средств педагогического контроля (рейтинговой технологии педагогического контроля, традиционных и контрольно-компетентностных оценочных заданий), информатизация обучения, профилактика и преодоление ряда рисков образовательной среды и т.д. Особо следует отметить такое важно направление, как предотвращение и преодоление рисков образовательной среды. Благодаря гибким методологиям обучения возможно преодолеть (предотвратить) такие риски, как риск стать неконкурентоспособным выпускником, риск потери интереса к обучению, риск нерационально использовать время и организовать учебную деятельность, риск эмоционального напряжения, стрессов, хронической усталости и перегрузок, риск неадекватной оценки знаний [1–3].

Возникает вопрос: верно ли называть гибкие модели обучения методологиями? С точки зрения автора настоящей статьи, верно, т.к. они объединяют различные технологии, методы и средства, т.е. налицо существенные признаки методологии.

Таким образом, в настоящее время разработаны модели управления учебной деятельностью обучающихся, в основе которого – гибкая методология обучения (т.е. Scrum-методология), однако по-прежнему не выделены уровни реализации гибких методологий обучения

### **Цель исследования**

Разработка интегративного метода диагностики реализации Scrum-методологии обучения.

### **Результаты исследования**

С точки зрения автора, возможные уровни реализации Scrum-методологии обучения следующие: низший, низкий, средний, выше среднего, высокий, очень высокий и высший.

Низший уровень характеризуется жёстким планированием процесса обучения, слабой индивидуализацией и дифференциацией обучения, т.е. явно доминирует фронтальный подход в обучении, индивидуальный подход в обучении наблюдается слабо. Разделение обучения на спринты отсутствует. Выдача педагогических заданий не происходит с учётом особенностей обучающегося, уровня его подготовленности. Доля «индивидуальных» заданий для обучающихся составляет не более 10–15 %. Педагогический мониторинг не отличается перманентностью, не осуществляется непрерывный контроль выполняемости обучающимися заданий.

Низкий уровень реализации гибких методологий обучения характеризуется тем, что период обучения подразделяют на короткие циклы, однако индивидуализация обучения не носит устойчивый характер (также сами спринты не всегда выделяются верно). При выдаче индивидуальных заданий не всегда происходит объективный учёт уровня подготовленности обучающегося (особенно его банка знаний); имеет место выдача заданий, не соответствующих текущему уровню обучающегося. Иначе говоря, уровень педагогического мониторинга ещё недостаточен для полноценной реализации Scrum-методологии. Тем не менее, на данном уровне наблюдаются попытки индивидуализации обучения.

Средний уровень характеризуется тем, что разделение обучения на спринты и индивидуализация (дифференциация) носят устойчивый характер. Педагогические задания (средства педагогического контроля) широко варьируются как по уровню трудности, так и по семантике (смысловому содержанию, охватываемым порциям знаний). Педагогический мониторинг становится перманентным, т.е. синхронным управлению учебной деятельностью обучающегося. Педагогический контроль становится точечным (точно диагностируются уровень знаний, умений и подготовленности у каждого обучающегося) и объективным. От реализации гибких методологий обучения наблюдается выраженный дидактический эффект. Иначе говоря, именно на данном уровне уже наблюдаются признаки гибкой методологии обучения. Однако на данном уровне гибкие методологии не становятся значимым фактором реализации компетентностно ориентированных методов и технологий обучения; при педагогическом контроле явно доминируют задания традиционного типа (информационно-аналитические), а не контрольно-компетентностные оценочные задания.

Для уровня «выше среднего» характерно то, что реализация гибкой методологии обучения позволяет реализовать не знаниевую, а компетентностную парадигму (компетентностный подход). Иначе говоря, высокий дидактический эффект от Scrum-методологии заключается не просто в успешном становлении знаний и умений обучающихся, а компетенций и личностно-профессиональных качеств, интегрирующих знания, умения, мотивы и личный опыт соответствующей деятельности. В ходе перманентного педагогического мониторинга (в частности, контроля) объективно оценивается выполнение не только информационно-аналитических, но и контрольно-компетентностных оценочных заданий, требующих для успешного выполнения как соответствующих знаний и умений, так и способности к их эффективному управлению; соответственно, объективно диагностируются не просто знания и умения обучающегося, но и

компетенции и личностно-профессиональные качества. Иначе говоря, на данном уровне гибкая методология обучения открывает новые возможности для реализации компетентностно ориентированных технологий, методов и приёмов обучения (например, Фишбоун, мозговой штурм и т.д.).

Высокий уровень характеризуется тем, что гибкая методология обучения становится ведущим фактором реализации компетентностного подхода. В процессе перманентного педагогического мониторинга наблюдается устойчивая связь между диагностикой и прогнозированием успешности учебной деятельности для каждого обучающегося, а также точечным (т.е. для каждого обучающегося) принятием педагогических решений. Наблюдается связь между реализацией Scrum-методологии и информатизацией обучения; применение гибкой методологии неразрывно связано с применением объективного рейтингового контроля всех видов учебной деятельности обучающегося (в том числе исследовательской), а также ведением портфолио, как способа фиксации результатов учебной деятельности [5].

Очень высокий уровень характеризуется тем, что применение гибкой методологии обучения становится фактором профилактики ряда рисков образовательной среды (такие риски были указаны выше). На данном уровне, благодаря гибкой методологии, становятся массовыми учебно-исследовательская и научно-практическая деятельность студентов.

Высший уровень отличается от предыдущего тем, что опыт реализации гибкой методологии становится паттернальным, т.е. его анализируют, перенимают и распространяют.

Следует отметить, что успешная реализация Scrum-методологии обучения требует соблюдения ряда условий. Это, прежде всего, ориентация образовательного процесса на результат, а не на содержание (естественное требование компетентностного подхода!), должный уровень всех составляющих профессиональной компетентности педагога (дидактической, методической и научно-теоретической), должный уровень мотивации обучающихся, развитая материально-техническая база обучения (в том числе наличие широкого ассортимента средств информатизации образования, т.е. компьютерных систем учебного назначения).

### **Заключение**

Выделенные уровни реализации Scrum-методологии обучения основаны на модельных представлениях о ней. Перспективы исследования – создание информационно-вероятностных моделей успешности учебной деятельности студентов при условии реализации гибких методологий обучения.

### **Литература:**

1. Заярная И.А. Роль риск-менеджмента в конкурентоспособности вуза // Дискуссия. – 2018. – № 3 (88). – С. 47–53.
2. Черных А.И. Мониторинг качества и эффективности непрерывного профессионального образования / А.И. Черных [и др.]. – Краснодар : КубГТУ, 2016. – 312 с.
3. Шапошникова Т.Л. Scrum-методология как основа перманентной профессиональной переподготовки педагогов / Т.Л. Шапошникова [и др.] // Среднее профессиональное образование. – 2018. – № 8. – С. 3–9.
4. Backlund J., Hugo M. (2018) «The paradox of the flipped classroom: one methods, many intentions», *Problems of Education in the 21st century*, Vol. 76, № 4, pp. 451–464.
5. Cheng S.C., Chang S.L. (2019) «An innovative assessment method to establish employability map based on students learning portfolio», *Problems of Education in the 21st century*, Vol. 77, № 1, pp. 209–227.
6. Sutherland J. *Scrum: the Art of Doing Twice the Work in Half the Time*. – New York : Crown Business, 2017. – 275 p.

### **References:**

1. Zayarnaya I.A. Role of risk management in the university competitiveness // Discussion. – 2018. – № 3 (88). – С. 47–53.
2. Chernykh A.I. Monitoring of the quality and efficiency of the continuous professional education / A.I. Chernykh [et al.]. – Krasnodar : KubGTU, 2016. – 312 p.

3. Shaposhnikova T.L. Scrum-methodology as a basis for the permanent professional retraining of the teachers // Secondary professional education. – 2018. – № 8. – P. 3–9.
4. Backlund J., Hugo M. (2018) «The paradox of the flipped classroom: one methods, many intentions», Problems of Education in the 21st century, Vol. 76, № 4, pp. 451–464.
5. Cheng S.C., Chang S.L. (2019) «An innovative assessment method to establish employability map based on students learning portfolio», Problems of Education in the 21st century, Vol. 77, № 1, pp. 209–227.
6. Sutherland J. Scrum: the Art of Doing Twice the Work in Half the Time. - New York : Crown Business, 2017. – 275 p.