

**Оценка уровня готовности
Рыбницкого филиала
ПГУ им. Т. Г. Шевченко
к переходу на цифровое образование**

Оценка готовности образовательного учреждения к переходу на цифровое образование базируется на исследовании вуза по следующим направлениям:

- применение информационных технологий в учебном процессе;
- подготовка педагогических кадров к использованию информационных технологий в образовании;
- информатизация управления образованием;
- информационная инфраструктура образовательной деятельности;
- нормативно-правовое обеспечение цифровизации образования;
- готовность студентов к обучению в цифровой среде.

Среди факторов, определяющих готовность учреждения образования к цифровизации, можно выделить следующие:

- уровень оснащённости вуза компьютерной техникой и программами;
- уровень цифровых компетенций педагогических работников, их готовность к изменениям;
- уровень цифровой грамотности педагогов и обучающихся;
- наличие сквозных компетенций, пронизывающих все уровни образования;
- правовые основы использования цифровых технологий в образовательной среде вуза и др.

Для оценки уровня готовности Рыбницкого филиала ПГУ им. Т. Г. Шевченко к переходу на цифровое образование, было выбрано 13 показателей, характеризующих цифровую образовательную среду вуза:

- Уровень информатизации кафедры.
- Наличие и использование системы электронного документооборота (СЭД).
- Возможности записи онлайн-курсов.
- Доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) филиала.
- Программное обеспечение основных функций кафедры.
- Технологии виртуальной и дополненной реальности (VR, AR), виртуальные тренажёры.
- Геймификация.
- Цифровые платформы открытых образовательных ресурсов.
- Использование массовых открытых онлайн-курсов.
- Готовность к обучению.
- Разработка индивидуальной образовательной траектории.
- Микрообучение (формирование узкого навыка).
- Искусственный интеллект и машинное обучение.

Используя метод экспертных оценок, каждый показатель был рассмотрен с точки зрения следующих факторов:

- Технический фактор – обеспеченность компьютерной техникой и программами.
- Кадровый фактор – педагогический персонал, обладающий необходимыми знаниями и навыками.
- Информационный фактор – сетевое взаимодействие с другими вузами и организациями.
- Психологический фактор – готовность студентов к трансформации обучения, их цифровая грамотность.
- Конвергентный фактор – возможность формирования междисциплинарной образовательной среды.
- Нормативно-правовой фактор – наличие внутренних нормативных документов, определяющих порядок использования цифровых технологий.

В качестве экспертов выступали научно-педагогические работники кафедр филиала (62 человека).

Каждый фактор оценивался по 6-балльной шкале. Баллы характеризуют следующие значения уровней факторов:

- «0» – неопределённый;
- «1» – очень низкий;
- «2» – низкий;
- «3» – средний;
- «4» – высокий;
- «5» – очень высокий.

На основе данной шкалы созданы матрицы оценки уровня готовности каждой кафедры и филиала в целом, представляющие собой матрицы, в качестве столбцов которых выделены факторы, определяющие степень готовности вуза к цифровизации, а в качестве строк – показатели, характеризующие цифровую образовательную среду вуза.

После обработки данных каждой матрицы получены следующие результаты с точки зрения показателей (табл. 1) и факторов (табл. 2) для всех кафедр филиала.

Таблица 1

Оценка показателей, характеризующих цифровую образовательную среду вуза

	ПивЭ	Од	Менедж	ИиПИ	ДПИ	ГЯиМП	АТПП	Филиал
Уровень информатизации кафедры	26	15	23	19	20	20	21	21
Наличие и использование СЭД	24	15	23	20	21	22	20	22
Возможности записи онлайн-курсов	25	13	20	17	16	16	20	20
Доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) филиала	26	17	23	19	23	23	23	23
Программное обеспечение основных функций кафедры	25	15	22	22	20	21	20	22
Технологии виртуальной и дополненной реальности	19	13	14	12	13	14	16	16
Геймификация	21	13	15	16	16	17	15	18
Цифровые платформы открытых образовательных ресурсов	26	15	23	18	20	20	20	21
Использование массовых открытых онлайн-курсов	24	12	22	24	21	21	20	22
Готовность к обучению	25	14	24	21	20	21	24	22
Разработка индивидуальной образовательной траектории	24	15	22	19	18	19	21	21
Микрообучение (формирование узкого навыка)	23	17	21	20	18	19	22	21
Искусственный интеллект и машинное обучение	21	14	13	16	14	15	20	17
Итого	309	186	266	243	240	244	263	265

Таблица 2

Оценка факторов, определяющих степень готовности вуза к
цифровизации

	Технический	Кадровый	Информационный	Психологический	Конвергентный	Нормативно правовой	Итого
ПивЭ	51	55	51	50	51	51	309
ОД	32	35	31	31	28	29	186
Менеджмент	45	49	46	44	42	40	266
ИиПИ	39	41	40	43	43	36	243
ДПИ	40	44	41	39	40	36	240
ГЯиМП	40	45	42	39	41	37	244
АТПП	48	47	43	41	44	40	263
Филиал	44	47	45	44	44	41	265

На основании данных таблиц можно сделать несколько выводов:

- наиболее высоко оцененным показателем, характеризующим цифровую образовательную среду филиала, является доступ к электронным библиотечным системам филиала;
- менее всего были оценены: геймификация, искусственный интеллект и машинное обучение и технологии виртуальной и дополненной реальности;
- среди оцениваемых факторов наибольшее количество баллов получил кадровый фактор, наименьшее – нормативно-правовой.

В результате был составлен рейтинг кафедр филиала в зависимости от количества выставленных баллов, проранжированных в порядке убывания (табл. 3).

Таблица 3

Рейтинг кафедр филиала

№ п/п	Кафедра	Сумма баллов
1	ПивЭ	309
2	Менеджмент	266
3	АТПП	263
4	ГЯиМП	244
5	ИиПИ	243
6	ДПИ	240
7	ОД	186

Полученные экспертным путём значения факторов и показателей каждой кафедры и филиала в целом были распределены по 5 кластерам (табл. 4).

Таблица 4

Распределение значений факторов и показателей по кластерам

Кластер	1	2	3	4	5
Факторы					
	25-30	31-36	37-42	43-48	49-55
ПИВЭ	-	-	-	-	6
ОД	2	4	-	-	-
Менеджмент	-	-	2	3	1
ИиПИ	-	1	3	2	
ДПИ	-	1	3	2	
ГЯиМП	-	-	5	1	-
АТПП	-	-	2	4	-
Филиал	-	-	1	5	-
Показатели					
	10-13	14-17	18-21	22-25	26-30
ПИВЭ	-	-	3	7	3
ОД	4	9	-	-	-
Менеджмент	1	2	2	8	-
ИиПИ	1	3	7	2	-
ДПИ	1	3	8	1	-
ГЯиМП	-	4	7	2	-
АТПП	-	2	8	3	-
Филиал	-	2	6	5	-

Данные таблицы 4 позволяют сформировать рейтинг факторов по филиалу в целом, состоящий из кластеров, проранжированных в порядке возрастания:

Кластер 3 (средний уровень):

- Нормативно-правовой (41)

Кластер 4 (высокий уровень):

- Психологический (44)
- Конвергентный (44)
- Технический (44)
- Информационный (45)
- Кадровый (47)

На основе рейтинга можно сделать вывод о среднем уровне оценки нормативно-правового фактора филиала и высоком уровне психологического, конвергентного, технического, информационного и кадрового факторов.

Что касается рейтинга показателей в целом по филиалу, то его можно представить следующим образом:

Кластер 2 (низкий уровень):

- Технологии виртуальной и дополненной реальности (16)
- Искусственный интеллект и машинное обучение (17)

Кластер 3 (средний уровень):

- Геймификация (18)
- Возможности записи онлайн-курсов (20)
- Разработка индивидуальной образовательной траектории (21)
- Микрообучение (формирование узкого навыка) (21)
- Уровень информатизации кафедры (21)
- Цифровые платформы открытых образовательных ресурсов (21)

Кластер 4 (высокий уровень):

- Наличие и использование системы электронного документооборота (22)
- Программное обеспечение основных функций кафедры (22)
- Использование массовых открытых онлайн-курсов (22)
- Готовность к обучению (22)
- Доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) филиала (23)

На основании рейтинга можно сделать вывод о среднем и высоком уровне оценки практически всех показателей, за исключением технологий виртуальной и дополненной реальности и искусственного интеллекта и машинного обучения.

Итак, с точки зрения показателей можно отметить, что большинство из них попали в два кластера: среднего и высокого уровня. Обобщая полученные результаты, можно сказать, что в Рыбницком филиале идёт постепенный процесс перехода к цифровой образовательной среде, но темпы трансформации по некоторым показателям недостаточно высоки, что обусловлено выявленными в процессе анализа факторов проблемами. Их решение позволит ускорить трансформационные процессы в вузе.

Приложения



