

## МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПЛАНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СОГЛАСНО ФГОС ВО 3++

**Сазонова Елена Александровна**

К.п.н., ФГКВОУ ВО «Академия Федеральной службы  
охраны Российской Федерации», г. Орёл  
Gea.07@mail.ru

### METHODOLOGY FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF THE CURRICULUM IN THE SPECIALTY ACCORDING TO THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARD OF HIGHER EDUCATION3++

**E. Sazonova**

*Summary.* The article presents the distinctive characteristics of the FGOS VO 3++ and FGOS VO 3+. An approach to evaluating the effectiveness of the curriculum in the specialty according to the Federal State Educational Standard in 3++ is proposed. Two types of indicators for assessing the quality of the curriculum are identified. The normative indicators, evaluation criteria and sections of the FSES IN3++ that set the corresponding norm are indicated. Qualitative indicators are described.

*Keywords:* FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARD OF HIGHER EDUCATION3++, the quality of the curriculum, normative and qualitative indicators, competencies, indicators of competence achievement.

*Аннотация.* В статье приведены отличительные характеристики ФГОС ВО 3++ и ФГОС ВО 3+. Предложен подход к оцениванию эффективности учебного плана по специальности согласно ФГОС ВО 3++. Выделены два типа показателей оценивания качества составления учебного плана. Указаны нормативные показатели, критерии оценивания и разделы ФГОС ВО 3++, задающие соответствующую норму. Описаны качественные показатели.

*Ключевые слова:* ФГОС ВО 3++, качество составления учебного плана, нормативные и качественные показатели, компетенции, индикаторы достижения компетенций.

**В** настоящее время российское образование находится на пути очередного реформирования. Изменения, коснувшиеся высшего образования, связаны с переходом на новый Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее — ФГОС ВО 3++). Обосновано это необходимостью соответствия образовательных стандартов Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» в части формирования требований к результатам освоения основных профессиональных образовательных программ высшего образования (далее — ОПОП) на основе соответствующих профессиональных стандартов (ст. 11, п. 7). Для образовательных организаций высшего образования эти нововведения привели к необходимости проектирования и разработки новых ОПОП.

ФГОС ВО 3++ и ФГОС ВО 3+ имеет ряд отличительных характеристик (таблица 1), ключевой из которых является установление требований в соответствии с профессиональными стандартами. Этот аспект услож-

няет процесс качественной разработки ОПОП в связи с необходимостью выработки баланса между профессиональными стандартами и нормами высшего образования.

Базовым этапом разработки ОПОП является формирование учебного плана. Учебный план — документ, определяющий перечень и последовательность освоения дисциплин (модулей), практик, промежуточной и государственной итоговой аттестации, их трудоемкость (в зачетных единицах и академических часах), распределение по видам занятий, объем контактной и самостоятельной работы обучающихся, а также перечень компетенций, формируемых дисциплинами (модулями), практиками учебного плана.

Учебный план должен обеспечить:

- ◆ соблюдение всех нормативных требований;
- ◆ сбалансированность изучения дисциплин (модулей), основанную на межпредметных связях, степени важности дисциплины и вида итогового

Таблица 1. Отличительные характеристики ФГОС ВО

Характеристика	Требования ФГОС ВО	
	ФГОС ВО 3+	ФГОС ВО 3++
Объем блоков ОПОП	Определяет верхнюю и нижнюю границы	Определяет нижнюю границу
Структура блоков ОПОП	Базовая часть	Обязательная часть
	Вариативная часть	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Виды компетенций	Общекультурные	Универсальные
	Общепрофессиональные	Общепрофессиональные
	Профессиональные	Профессиональные: обязательные, рекомендуемые
Профессиональные компетенции	Определены на основе требований, предъявляемых к выпускникам	Определены на основе профессиональных стандартов (при необходимости на основе требований, предъявляемых к выпускникам)
Результаты освоения ОПОП	Требуют сформированности всех компетенций	Требуют сформированности всех компетенций и должны быть соотнесены с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций

Таблица 2. Описание нормативных показателей

Показатель	Критерий	Раздел ФГОС ВО 3++
$V_1, V_2, V_3$ — объемы соответственно Блока 1, Блока 2, Блока 3 ОПОП (в зачетных единицах)	$V_1 \geq \bar{V}_1$ , где $\bar{V}_1$ — нижняя граница объема Блока 1; $V_2 \geq \bar{V}_2$ , где $\bar{V}_2$ — нижняя граница объема Блока 2; $V_3 \geq \bar{V}_3$ , где $\bar{V}_3$ — нижняя граница объема Блока 3; $V_1 + V_2 + V_3 = \bar{V}$ , где $\bar{V}$ — объем ОПОП согласно ФГОС ВО 3++	п. 2.1
$Vg_i$ — объем ОПОП, реализуемый за $i$ -тый учебный год (в зачетных единицах)	$\forall Vg_i: Vg_i \leq \bar{Vg}, i \leq 5, i \in N, \bar{Vg}$ — объем ОПОП за один учебный год согласно ФГОС ВО 3++	п. 1.10
$Vf$ — объем дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в рамках Блока 1 ОПОП (в зачетных единицах)	$Vf \geq 2$	п. 2.3
$M_o$ — множество дисциплин, обязательных для включения в Блок 1 (обязательную часть) ОПОП	$M_o = \bar{M}_o$ , где $\bar{M}_o$ — множество дисциплин, обязательных для включения в Блок 1 (обязательную часть) ОПОП, согласно ФГОС ВО 3++	п. 2.2, п. 2.10
$P$ — процент, который составляет объем обязательной части от общего объема ОПОП, без учета объема Блока 3	$P = \bar{P}$ , где $\bar{P}$ — заданный процент, который составляет объем обязательной части от общего объема ОПОП, без учета объема Блока 3 согласно ФГОС ВО 3++; $P = \frac{V_{об.ч.}}{V_1 + V_2} \cdot 100\%$ где $V_{об.ч.}, V_1, V_2$ — объемы соответственно обязательной части, Блока 1, Блока 2 ОПОП (в зачетных единицах)	п. 2.10

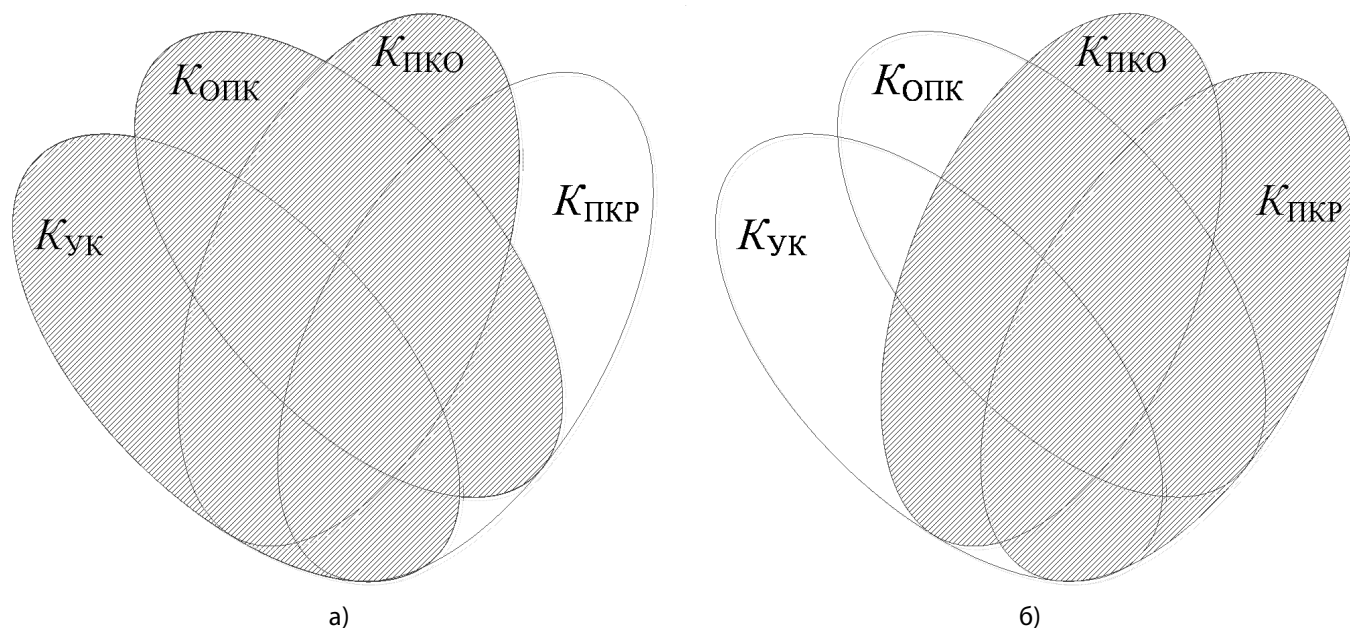


Рис. 1. Диаграмма Эйлера Венна распределения дисциплин и практик (с учетом формируемых ими компетенций) по частям ОПОП: а) для дисциплин и практик обязательной части; б) для дисциплин и практик части, формируемой участниками образовательных отношений

го оценивания, равномерности распределения времени, отводимого на формирование компетенции.

Анализ ряда ФГОС ВО 3++ и примерных основных образовательных программ (далее — ПООП) позволил выделить два типа показателей, позволяющих оценить качество составления учебного плана:

- ◆ нормативные, устанавливающие соответствие нормам ФГОС ВО 3++;
- ◆ качественные, отражающие сбалансированность учебного плана.

В таблице 2 приведены нормативные показатели, критерии оценивания и разделы ФГОС ВО 3++, задающие соответствующую норму. Невыполнение одного из критериев нормативных показателей является основанием для не утверждения ОПОП.

Требования к результатам освоения ОПОП согласно ФГОС ВО 3++ формируются в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников (далее соответственно — УК, ОПК, ПК). Профессиональные компетенции могут быть установлены примерной основной образовательной программой в качестве обязательных и (или) рекомендуемых (далее соответственно — ПКО, ПКР).

В докладе заместителя директора департамента государственной политики в сфере высшего образо-

вания Пилипенко С.А. «Особенности проектирования примерных образовательных программ высшего образования на основе ФГОС 3++» сформулирован принцип формирования обязательной части ОПОП: к обязательной части программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование ОПК, а также ПК, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии); дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование УК, могут включаться в обязательную часть программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений. [4]

Визуально распределение дисциплин и практик (с учетом формируемых ими компетенций) по частям ОПОП можно представить с помощью диаграмм Эйлера-Венна (рисунок 1). Будем считать, что дисциплина (практика)  $D$  определена на множестве  $K$ , если дисциплина (практика)  $D$  способствует формированию компетенций множества  $K$ . Пусть  $K_{УК}$  — множество УК,  $K_{ОПК}$  — множество ОПК,  $K_{ПКО}$  — множество ПКО,  $K_{ПКР}$  — множество ПКР. Дисциплины и практики обязательной и формируемой частей ОПОП должны быть определены на любом из подмножеств заштрихованного множества рисунка 1а и 1б соответственно.

Кроме того, согласно п. 3.8 ФГОС ВО 3++ результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должны быть соотнесены с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций. Указанные требования выполнимы, если:

- ◆ количество различных индикаторов достижения УК, ОПК, ПКО по всем учебным дисциплинам и практикам, определенным в обязательной части ОПОП, ( $I$ ) равно количеству индикаторов достижения УК, ОПК, ПКО ОПОП;
- ◆ любая дисциплина и практика части, формируемой участниками образовательных отношений, должна способствовать формированию хотя бы одной ПК;
- ◆ количество различных индикаторов достижения ПКР по всем учебным дисциплинам и практикам, определенным ОПОП, ( $I_{ПКР}$ ) равно количеству индикаторов достижения ПКР ОПОП.

Для определения значений показателей  $I$  и  $I_{ПКР}$  удобно использовать матрицу индикаторов достижения компетенций, строками которой являются все индикаторы (по видам компетенций), заложенные в ОПОП, а столбцами — дисциплины и практики обязательной части, затем части, формируемой участниками образовательных отношений.

Формирование учебных планов является сложной интеллектуальной и логической задачей, решение которой выполняется с привлечением экспертов. В первую очередь это необходимо для рационального выстраивания последовательности изучения дисциплин, с учетом междисциплинарных связей. При этом добиться минимизации количества обратных междисциплинарных связей, временных интервалов между дисциплинами, имеющими межпредметную связь, возможно путем построения сетевой модели, используя автоматизированные технологии сетевого планирования.

Привлечение экспертов необходимо также и для определения степени важности дисциплины в рамках специализации. Полученные мнения позволят провести оценку корректности выбора вида аттестации

по дисциплине (зачет, зачет с оценкой, экзамен) с использованием метода парной ранговой корреляции.

Учитывая вышеизложенное, можно выделить следующие качественные показатели, позволяющие сравнить возможные варианты учебного плана на предмет сбалансированности:

- ◆ количество обратных междисциплинарных связей;
- ◆ длина временного интервала между дисциплинами, имеющими межпредметную связь;
- ◆ временные затраты на формирование компетенции;
- ◆ вид итоговой аттестации;
- ◆ количество различных индикаторов достижения УК, ОПК, ПКО по всем учебным дисциплинам и практикам, определенным в обязательной части ОПОП;
- ◆ количество различных индикаторов достижения ПКР по всем учебным дисциплинам и практикам, определенным ОПОП (при наличии ПКР).

Процесс разработки учебного плана носит итерационный характер. Связано это в том числе и с необходимостью учета изменений на современном рынке труда, что требует ежегодного пересмотра содержания ОПОП. При этом перечень компетенций и индикаторов их достижения должен соответствовать актуальным профессиональным стандартам и формироваться с привлечением к принятию решений работодателей, экспертов и всех заинтересованных лиц профессионального сообщества. Необходимость редактирования учебных планов под современные стандарты, а также разработки учебных планов для новых специальностей и направлений делают актуальной задачу по созданию автоматизированной системы управления с возможностью выбора оптимального (рационального) учебного плана. При этом целесообразно использование описанного в статье подхода к оцениванию эффективности учебного плана по специальности согласно ФГОС ВО 3++.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Информационное письмо Минобрнауки РФ «О доработке проектов ФГОС и разработке ПООП» № 05–735 от 23.03.2017 г. (Приложение 1) [Электронный ресурс]. — URL: [http://fgosvo.ru/files/files/Letter\\_23032017\\_spec.pdf](http://fgosvo.ru/files/files/Letter_23032017_spec.pdf) (дата обращения: 15.08.2021).
2. Макет примерной основной образовательной программы высшего образования [Электронный ресурс]. — URL: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/POOP/Makiet\\_POOP\\_23032017.docx](http://fgosvo.ru/uploadfiles/POOP/Makiet_POOP_23032017.docx) (дата обращения: 15.08.2021).
3. Макет ФГОС ВО по уровню образования специалитет (с включением перечня специализаций) [Электронный ресурс]. — URL: [http://fgosvo.ru/files/files/Makiet\\_FGOS\\_VO\\_spietsialitiet\\_spietsializatsii\\_23032017.doc](http://fgosvo.ru/files/files/Makiet_FGOS_VO_spietsialitiet_spietsializatsii_23032017.doc) (дата обращения: 15.08.2021).
4. Пилипенко С.А. Особенности проектирования примерных образовательных программ высшего образования на основе ФГОС 3++ [Электронный ресурс]. — URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/15.11.2017/pilip.pdf> (дата обращения: 15.08.2021).

© Сазонова Елена Александровна ( Gea.07@mail.ru ).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»