Модернизация образовательных программ в соответствии с профессиональными стандартами и аккредитационными требованиями.

О.П. Мелехова

д.б.н., зам. председателя УМС по биологии УМО по классическому университетскому образованию, МГУ имени М.В.Ломоносова

e-mail: muffs2013@gmail.com

Содержание

- Цели и перспективы модернизации образовательных программ;
- Примерные основные образовательные программы (ПООП) на примере ПООП аспирантуры;
- Профессиональные стандарты и уровни квалификации;
- Аккредитационные требования.

3

Основой создания государственных стандартов высшего биологического образования служит концепция, принятая в университетах РФ:

Сочетание фундаментального, целостного знания о живой природе на всех уровнях организации (базовая часть, ОПК) и углубленной научной специализации с овладением экспериментальным подходом (профили, ПК).

4

ГОС-2 (2000г.)	ФГОС-3 (2010г.)	ФГОС-3+ (2014г.)
Содержание регламентируется перечнем дисциплин федерального компонента, их основных разделов и трудоемкостью каждой дисциплины. Уровень подготовки выпускника регламентируется в терминах «знания, умения, навыки». Объем федерального компонента 70 – 85% (специалист)	Содержание регламентируется через достижение определенных компетенций (общекультурных и профессиональных). Перечень дисциплин приводится примерный. Объем федерального компонента – 50% (бакалавриат).	Содержание регламентируется только через перечень компетенций. В структуре образовательной программы определяется только соотношение объемов базовой и вариативной части дисциплин и практик и объем государственной итоговой аттестации. Объем базового компонента дисциплин и практик – около 50% (бакалавриат).

Особенности ФГОС 3+ в связи с положениями 273-ФЗ «Об образовании в РФ»

- Изменен перечень направлений и специальностей ВО, состав УГНС;
- В число уровней ВО введена аспирантура;
- Обязательное содержание (базовая компонента) ООП отражено только через универсальные и общепрофессиональные компетенции;
- Вузам предоставлено право формировать профессиональные (профильные) компетенции и состав основных дисциплин;
- Имеется указание на требования профессиональных стандартов;
- Учтены возможности получения ВО инвалидами, обучения по индивидуальному плану;
- Предоставлены возможности сетевой организации образования.

Базовая часть ООП включает обязательные для освоения дисциплины и практики по направлению, ОПК формируется УМО

Вариативная часть формируется образовательной организацией и другими участниками образовательных отношений.

Образовательная организация вправе выбрать направленность (профиль) образовательной программы.

Раздел ФГОС «Требования к результатам освоения ООП».

общекультурные компетенции (ОК) существенно сокращены в количестве и тщательно отредактированы (разработчики – экспертные советы, перечнь ОК – единый для уровня подготовки);

общепрофессиональные компетенции (ОПК) сохранены полностью в количестве и составе (разработчики – УМО по направлению, перечень ОПК – единый для направления подготовки.

Раздел ФГОС «Требования к результатам освоения ООП».

профессиональные компетенции (ПК), в соответствии с видами деятельности (разработчики – вузы, в соответствии с профилем).

Вузам предоставлена возможность *дополнять* перечень компетенций в соответствии с выбранным профилем образовательной программы и выбирать один или несколько видов деятельности.

Федеральный закон «Об образовании в РФ» №273-ФЗ, статья 12

П.7. Организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам (за исключением…) разрабатывают образовательные программы в соответствии с ФГОС и с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ (ПООП).

П.9 ПООП разрабатываются с учетом их уровня и направленности на основе ФГОС

П.10. ПООП включаются по результатам экспертизы в реестр ПООП, являющийся государственной информационной системой…

О Порядке разработки ПООП, их экспертизы и ведения реестра

(Приказ МОН №594 от 28.05.2014г.)

Проекты Примерных основных профессиональных образовательных программ разрабатываются УМО или направляются в УМО для экспертизы.

Цели создания ПООП:

- Методическая база разработки ООП на основе «рамочных» ФГОС 3+ (и ФГОС 4);
- Включение инструкций по согласованию требований ФГОС к результатам освоения ООП (компетенциям) и требований ООП к результатам освоения дисциплин (ЗУНы) в форме карт компетенций;
- Учет профессиональных стандартов (согласование компетенций и ЗУНов с трудовыми функциями)

Цели создания ПООП:

- Алгоритм построения модульной структуры учебного плана ООП;
- Примеры оценочных средств и рекомендуемых образовательных технологий;
- Включение основных требований к материально-техническому обеспечению учебного процесса для расчета нормативов финансирования.

Проект дальнейшего развития ФГОС

ФГОС 3+	Проект ФГОС 4
• «Рамочные» требования к структуре ГОС; • В настоящее время разработан 691 стандарт по направлениям и специальностям ВО. • Изменен «Перечень укрупненных групп направлений наук и специальностей» (бывшие 29 УГНС трансформированы в 57 УГНС и объединены в 9 областей образования); • Основа классификации: общность предметного ядра содержания, сходные условия реализации.	• Уточнение формулировок и перечня компетенций (результатов ОП в целом); • Полное соответствие ФГОС с законодательными нормами; • Разработка ФГОС по УГНС: на основе уровня квалификаций РФ, Европейской рамки квалификаций и квалификаций ВО («Дублинские дескрипторы»); • Преемственность стандартов различных уровней одной УГНС («принцип непрерывности»); • Сведения о видах и задачах профессиональной деятельности выпускников – в ООП вуза, в соответствии с профессиональными стандартами и Примерной ОП

Состав ПООП соответствует разделам ФГОС:

- примерный учебный план и график;
- примерные программы учебных дисциплин (модулей) и практик;
- рекомендуемые объем и содержание образования (по уровням);
- установлено, что аудиторная работа включает не только лекционные и практические виды занятий, но и самостоятельную работу студентов во взаимодействии с преподавателем;

ПООП также включает:

- планируемые результаты освоения образовательной программы (перечень компетенций, включая профессиональные и профильные);
- методические материалы и организационно-педагогические условия;
- принципы формирования оценочных средств для всех видов аттестации;

ПООП также включает:

- планируемые результаты по каждому модулю (дисциплине) – овладение знаниями, умениями, навыками по завершении освоения модуля, а также формирование компетенций по завершении освоения образовательной программы в целом;
- примерные условия образовательной деятельности (включая примерные расчеты нормативных затрат).

ПООП аспирантуры по направлению:

1. Общие положения;

2. Характеристики профессиональной деятельности:

2.1. область… в соответствии с ФГОС;

2.2. объекты… по ФГОС;

2.3. виды… по ФГОС;

2.4. обобщенные трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом.

Обобщенные трудовые функции выпускников аспирантуры в соответствии с профессиональными стандартами:

Управление собственной научной деятельностью и развитием, осуществление и организация текущей научной деятельности в подразделении, преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (Проекты профессиональных стандартов **«Педагогический и научно-педагогический работник» и «Научный работник»**)

Обобщенные трудовые функции выпускников аспирантуры в соответствии с профессиональными стандартами:

Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний (формирование новых направлений, подготовка и осуществление повышения квалификации кадров, координация деятельности соисполнителей по проектам, определение сферы применения результатов научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности (профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утв. Приказом Минтруда №121н от 04.03.2014, рег. № Минюста 31692 от 21.03.2014).

Уровень квалификации (ПС)	Уровень высшего профессионального образования (ФГОС)
6 уровень	бакалавриат
7 уровень	магистратура, специалитет
8 уровень	магистратура, специалитет, подготовка кадров высшей квалификации
9 уровень	подготовка кадров высшей квалификации

УГСН Биологические науки 06.00.00

Подготовка научно-исследовательских кадров в аспирантуре

(ФГОС утвержден Приказом Минобрнауки от 30.07.2014 №871, изменения в ФГОС утверждены Приказом Минобрнауки №464 от 30.04.2015г.)

Получение образования по программам аспирантуры допускается в образовательных организациях ВО, ДПО и научных организациях.

Осуществляется в очной и заочной форме.

Срок получения образования по программе аспирантуры – 4 года (объем программы в очной форме за 1 год - 60 з.е.).

22. ФГОС для программ аспирантуры

Требования к структуре программ

Наименование элемента программы	Объем (в зачётных единицах)
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	**30**
Базовая часть	**9**
Дисциплина (модуль) «Иностранный язык»	
Дисциплина (модуль) «История и философия науки»	
Вариативная часть	**21**
Блок 2 «Практика»	**Суммарно Блок 2 и Блок 3 141**
Блок 3 «Научно-исследовательская работа»	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»	**9**
ВСЕГО	**180**

23. ФГОС для программ аспирантуры

Требования к результатам освоения программ аспирантуры

Универсальные компетенции

Единые на весь уровень ВО – подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре

Профессиональные компетенции

Общепрофессиональные

Единые для всех программ аспирантуры в рамках одного направления подготовки

Требования к результатам освоения программ аспирантуры

Универсальных компетенций 5, в т.ч.:

Готов:

- использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках;
- участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов.

Требования к результатам освоения программ аспирантуры

Универсальных компетенций 5, в т.ч.:

Способен:

- критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи;
- проектировать и осуществлять комплексные исследования;
- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

Требования к результатам освоения программ аспирантуры

Общепрофессиональных компетенций 2:

- способен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области с использованием современных методов и технологий;
- готов к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Требования к результатам освоения программ аспирантуры

Перечень профессиональных компетенций формирует организация в соответствии с направленностью программы и номенклатурой научных специальностей.

Базовая часть программы является обязательной и направлена на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов по программам, утверждаемым МОН РФ.

Блок «Практики»: включает практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в т.ч. обязательную педагогическую практику.

Блок «НИР»: выполненная НИР должна соответствовать критериям, установленным для диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

Название блока изменено: «Научные исследования»

Блок «Государственная итоговая аттестация»: подготовка и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации) (в соответствии с Приказом №464 от 30.04.2015г.).

Последовательность формирования ООП с учетом требований ФГОС и регионального рынка труда:

- Определяется «миссия вуза», положение на рынке труда и перспективы развития;
- Совместно с работодателями формируется компетентностная модель выпускника, включая профильные компетенции, планируется участие работодателей в учебном процессе;

Последовательность формирования ООП с учетом требований ФГОС и регионального рынка труда:

- Формируется учебный план и согласуются с преподавательским составом программы и учебно-методические комплекты дисциплин и модулей, составляется календарный график учебного процесса;
- Обсуждаются с работодателями и партнерами (например, кафедры или лаборатории вуза в других организациях) возможность сетевого обучения, планы мобильности студентов и планируются вертикальные модули учебного плана;

Последовательность формирования ООП с учетом требований ФГОС, ПООП и регионального рынка труда:

- Обсуждаются и утверждаются внутривузовские документы, база оценочных средств, положения об организации и контроле самостоятельной работы студентов, образовательные и испытательные технологии.
- Ежегодно обновляется сайт вуза по каждому направлению и предлагаются возможности обмена студентами и преподавателями с другими вузами, создание совместных программ, объявляются программы и повышения квалификации для специалистов и т.п.;

Требования к условиям реализации программ аспирантуры

Материально-техническое обеспечение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Электронная информационно-образовательная среда организации.

В случае сетевой формы реализация программы аспирантуры обеспечивается совокупностью ресурсов участников сетевой формы.

Требования к кадровым условиям реализации программ аспирантуры

Доля штатных НПР должна составлять не менее 60% от общего количества НПР организации. Доля НПР со степенью в общем числе НПР – не менее 70%.

Среднегодовое число публикаций НПР (в расчете на 100) – не менее 2х в журналах, индексируемых в Web of Science или Scopus или не менее 20 – в РИНЦ или в изданиях перечня п.12 «Положения о присуждении ученых степеней…» (2013г.).

Требования к финансовым условиям реализации программ аспирантуры

Среднегодовой объем финансирования НИР в расчете на 1 НПР – не менее величины показателя мониторинга системы образования МОН РФ.

Финансовое обеспечение программы аспирантуры должно быть не ниже установленных МОН РФ базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги для данного уровня образования и направления подготовки (Приказ №638).

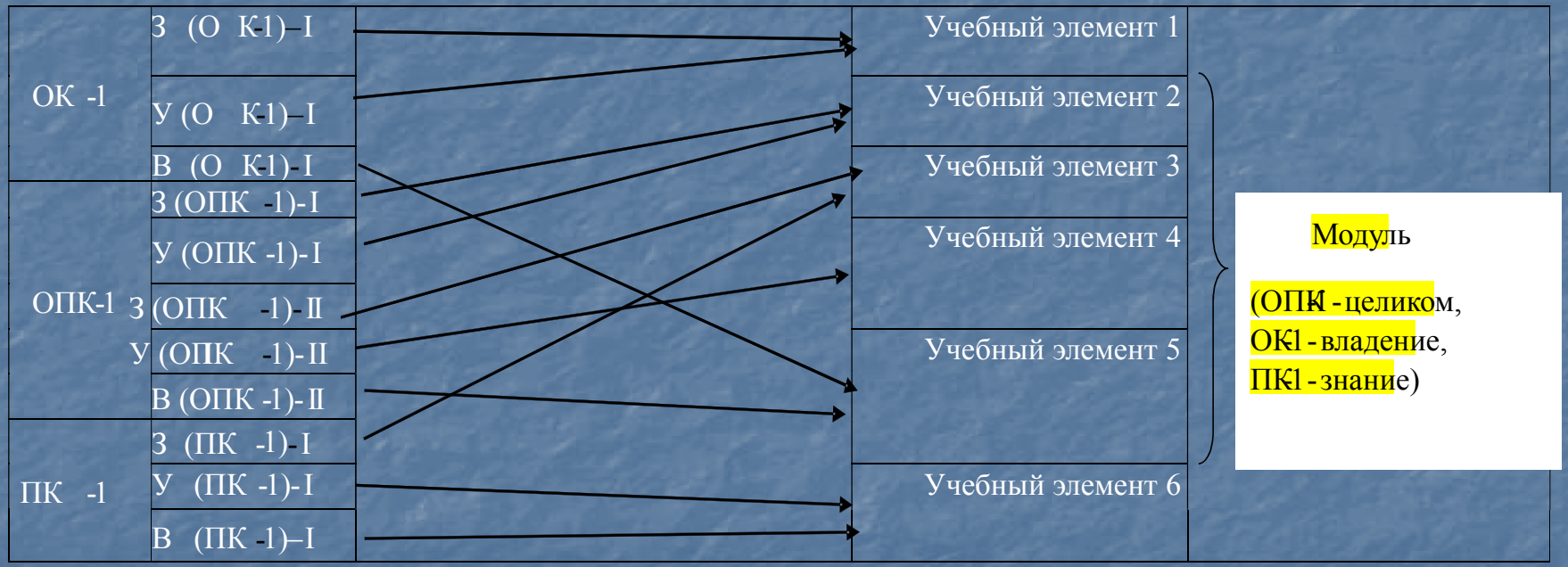
При определении стоимости обучения по каждой УГСН имеются поправочные коэффициенты.

Для УГСН «Биологические науки» мы предлагаем учитывать в расчете нормативных затрат кроме соотношения численности преподавателей и студентов следующее:

- Наличие и приобретение сложного лабораторного оборудования;

- Использование специализированных материальных запасов;
- Необходимость достаточного учебно-вспомогательного персонала;
- Необходимость организации стационарных, выездных и полевых практик.

ПООП аспирантуры.
Алгоритм проектирования структуры ОП



Базовый учебный план аспирантуры

	Наименование элемента образовательной программы	Распределение по периодам обучения							
		ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ, Зачетные единицы	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	Планируемые результаты обучения по элементу образовательной программы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Базовая часть		**9**							
	Дисциплина: «История и философии науки»	**Не менее 3**	+	+					Заполняется в соответствии с «картами» универсальных компетенций и/или матрицей результатов обучения и отражается в рабочих программах дисциплин
	Дисциплина: «Иностранный язык»	**Не менее 3**	+	+					
Вариативная часть									

Разделы Карты компетенции:
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: _____ В1 (УК-1) _____ В2 (УК-1) _____ В3 (УК-1)					
УМЕТЬ: _____У1 (УК-1) _____ У2 (УК-1)					
ЗНАТЬ: _____ З1 (УК-1) _____ З2 (УК-1)					

Разделы Карты компетенции:

1. **«Общая характеристика компетенции»** включает:

- Шифр и наименование компетенции;
- Указание типа компетенции (общекультурная/универсальная, общепрофессиональная, профессиональная, профессионально-специализированная);
- Характеристика взаимосвязи данной компетенции с другими компетенциями;

Разделы Карты компетенции:

1. **«Общая характеристика компетенции»**:

- Характеристика входного уровня знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции;
- Ссылка на Профессиональный стандарт (при наличии) и соответствующие обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции, которым соответствует формируемая компетенция;
- Комментарии разработчиков карты.

Разделы Карты компетенции:

3. «Итоговый контроль сформированности компетенции у обучающегося»:

- Форма итогового контроля сформированности компетенции (отчет о практике, защита проекта, выполнение комплексного практического задания и пр.);
- Точка проведения итогового контроля в образовательной программе (производственная практика, рубежная (итоговая) аттестация по образовательному модулю, ГИА и т.п.).

Возможные критерии оценки уровней сформированности компетенций:

Входной уровень (знать, уметь, владеть) – необходимый для начала обучения;

Далее можно задать до 5 уровней. Критерии 2 – 5 уровня различают в зависимости от того, формируется компетенция при освоении одного модуля (дисциплины) или нескольких.

Возможные критерии оценки уровней сформированности компетенций:

2й уровень – фрагментарные знания;

3й уровень – несистематизированные знания;

4й уровень – систематичные знания;

5й уровень – свободное владение материалом и использование знаний для анализа ситуаций.

Возможные критерии оценки уровней сформированности компетенций:

В случае формирования компетенции по ряду дисциплин (модулю):

2 – 3 уровни связаны с накоплением освоенного разнородного фактического материала (элементов системы);

4 – 5 уровни – с приобретением опыта анализа сложных связей в системе.

Алгоритм проектирования Карт компетенций

1. Декомпозиция компетенции на «владения». «Владеть» означает комплексно применять (использовать) приобретенные знания, умения и навыки для решения усложненных задач, в том числе в новых нетипичных условиях.

Алгоритм проектирования Карт компетенций

2. Декомпозиция «владений» на «умения» и «навыки». «Уметь» означает решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения. «Навыки – умение, доведенное до автоматизма.

3. Определение необходимого объема теоретических и прикладных знаний, обеспечивающих формирование умений, навыков и владений.

При разработке **Карт профессиональных компетенций** рекомендуется проанализировать соответствующие **Профессиональные стандарты,** выбрать из них трудовые функции, относящиеся к компетенциям выпускников образовательных программ, и использовать описания трудовых действий, необходимых умений и необходимых знаний («Методические рекомендации по актуализации…», утвеждены МОН 22.01.2015, № ДЛ-1/05вн).

Карта компетенции аспирантуры

ОПК-2: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (Проекты профессиональных стандартов «Педагогический и научно-педагогический работник», «Преподаватель»).

Тип компетенции:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры 06.06.01 «Биологические науки». Направленность: «Биологические науки».

Карта компетенции аспирантуры

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций):

Знать:

- Основные закономерности, концепции и современные достижения биологических наук;
- Направления развития системы биологического образования в России и в мире;
- Современное законодательство и нормативную базу РФ в части высшего образования и образовательные программы разных уровней.

Карта компетенции аспирантуры

Планируемые результаты обучения:

Уметь:

- Оценивать особенности контингента обучающихся
- Планировать занятия по отдельным темам, по дисциплине и по образовательной программе в целом;
- Разрабатывать комплексное методическое обеспечение учебных дисциплин (модулей) с учетом передового опыта;
- Использовать знание нормативных документов.

Карта компетенции аспирантуры

Планируемые результаты обучения:

Владеть:

- Системным пониманием своей области профессиональной деятельности;
- Приемами лекторского мастерства;
- Современными образовательными технологиями.

Оценка качества освоения образовательных программ

Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся и получение требуемых результатов освоения программы несет образовательная организация.

Признание качества программ всех уровней и их соответствие требованиям рынка труда и профессиональных стандартов (при наличии) устанавливается процедурой государственной и профессионально-общественной аккредитации образовательных программ.

В государственной аккредитации «качество образования» понимается как комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающихся и отражается в степени соответствия программы требованиям ФГОС или работодателя.

В методике государственной аккретидации программ аспирантуры преобладает оценка образовательного процесса в основном по документообороту (40 документов, 7 показателей, 37 критериев, только 1 показатель имеет отношение к содержанию образования и определению качества подготовки).

В методике государственной аккредитации экспертом оценивается: 1. содержание ООП по соответствию всех разделов ФГОС; 2. качество подготовки обучающихся по ООП по качеству фондов оценочных средств и по экспертной оценке сформированности компетенций (по оценке достижений студентов, контрольным испытаниям, результатам анкетирования); 3. условия реализации данной ООП в полном соответствии с требованиями ФГОС.

По закону № 273-ФЗ (изменения в законе 500-ФЗ) к государственной аккредитации принимаются программы как имеющие контингент студентов на выпускном курсе, так и не имеющие контингента на выпускном курсе.

В любом случае организация представляет полный комплект документации, включая фонды оценочных средств для всех видов аттестации, в т.ч. ГИА. Проверяются также локальные акты организации, утверждающей все документы ООП.

Особо отмечается наличие карт компетенций и шкал измерителей их сформированности.

Система **профессионально-общественной аккредитации** формируется в согласовании с европейскими критериями и опирается на наличие стратегии и процедур обеспечения качества образования в соответствии с миссией и целями вуза.

Предлагаем основным критерием качества образования считать содержание образовательной программы и подготовленность (компетентность) выпускников, в особенности опираясь на качество выполнения и оформления квалификационной работы и результаты госэкзамена.

Необходимо учесть, что растущий объем документов, требующихся от образовательной организации для подтверждения качества организации образовательного процесса, скорее ***снижает качество содержания подготовки*** при существующей тенденции сокращения штатов ППС.

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!