

**Заседание федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика 18-19 октября 2018 г.**

18-19 октября 2018 г. на базе Национального исследовательского университета «МЭИ» состоялось заседание федерального УМО в системе высшего образования по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

Заседание федерального УМО открыл председатель – А.Т. Комов. Он поприветствовал членов федерального УМО и участников заседания в стенах НИУ «МЭИ».

Далее с докладом «О текущем состоянии и перспективах актуализации ФГОС и разработка ПООП на основе профессиональных стандартов» выступил ответственный секретарь рабочей группы Национального совета при Президенте России по профессиональным квалификациям по развитию профессионального образования и обучения в национальной системе квалификаций А.А. Жидков.

Он познакомил участников заседания расширением направлений деятельности рабочей группы по развитию профессионального образования и обучения в национальной системе квалификаций. Представил результаты утверждения проектов ФГОС ВО 3++ и проблемы разработки, экспертизы и утверждения ПООП, возникшие из-за несовершенства нормативного регулирования.

Ответственный секретарь Совета по профессиональным квалификациям в электроэнергетике (ЭСПК) А.В. Павлов выступил с докладом «Мониторинг рынка труда как инструмент развития системы профессиональных квалификаций в электроэнергетике». В докладе были представлены результаты опроса электроэнергетических компаний и образовательных организаций, реализующих образовательные программы по УГСН 13.00.00, который проводило Объединение работодателей в электроэнергетике при участии федерального УМО в системе высшего образования.

Далее ученый секретарь федерального УМО Л.Е. Егорова в своем выступлении «Формирование индикаторов универсальных компетенций по направлениям подготовки УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика» представила концепцию формирования индикаторов достижения.

С докладом «Аккредитационные показатели ФГОС ВО» выступил эксперт Рособнадзора Г.В. Шведов.

Председатель федерального УМО А.Т. Комов представил отчет о деятельности федерального УМО в системе высшего образования по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика за отчетный период.

19 октября 2018 г. в рамках заседания федерального УМО состоялись заседания научно-методических советов по направлениям подготовки, на которых было организовано обсуждение проектов примерных основных образовательных программ.

Заседание НМС по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника».

В заседании приняли участие председатели и секретари УМК направления, а также члены УМО из Забайкальского государственного университета, Саратовского государственного университета, Ижевского государственного университета, Оренбургского государственного университета.

Заседание открыл председатель НМС А.В. Андрюшин, отметив необходимость совместной работы образовательных организаций энергетического профиля в рамках направления. На заседании обсуждались особенности разработки примерных основных образовательных программ по уровням бакалавриата и магистратуры. Участники отметили необходимость создания учебного плана с унифицированной обязательной частью, которая позволит обеспечить единые требования к подготовке студентов и, таким образом, гарантирует академическую мобильность студентов.

Секретарь НМС Е.В. Макаревич представила проект ПООП по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника и обратила внимание на необходимость тщательной проработки индикаторов универсальных и общепрофессиональных компетенций. При обсуждении учебного плана был сделан акцент на выстраивание логических связей между дисциплинами. Анализ содержания универсальных компетенций ФГОС ВО показал необходимость включения в обязательную часть учебного плана таких дисциплин как «Основы проектной деятельности», «Тайм-менеджмент», «Основы деловой коммуникации», «Конфликтология». Также было обсуждена возможность указания в примерном учебном плане необходимых КР/КП по каждому профилю. Внесено предложение выстроить следующую последовательность изучения дисциплин, касающихся «Механики»: «Материаловедение, технологии конструкционных материалов» – «Теоретическая механика» – «Сопротивление материалов и конструкций» – «Динамика и прочность машин». Отмечена необходимость присутствия в учебном плане дисциплин технико-экономической тематики в 7-8 семестрах обучения. Среднее количество изучаемых дисциплин в семестре должно составить 6-8 штук (без учета физической культуры и практик). Принято решение в обязательную часть Блока 2. Практики включить ознакомительную практику (1 семестр, 1 з.е.) и преддипломную практику (8 сем., 4 з.е.). Участники заседания НМС поддержали решение ФУМО не указывать обязательные профессиональные компетенции в ПООП, отметив, что такой подход позволяет образовательным организациям самостоятельно выбирать содержание профильной части основных образовательных программ.

Заседание НМС по направлению «Электроэнергетика и электротехника».

В заседании приняли участие представители образовательных организаций из различных регионов России, осуществляющих подготовку по направлению «Электроэнергетика и электротехника». На заседании сопредседателями НМС О.Н. Кузнецовым (модуль «Электроэнергетика») и М.Я. Погребиским (модуль «Электротехника») был представлен проект примерной основной образовательной программы (ПООП по направлению подготовки Электроэнергетика и электротехника).

На заседании было достигнуто понимание нецелесообразности введения обязательных профессиональных компетенций. Были представлены и прошли обсуждение индикаторы достижения универсальных и общепрофессиональных компетенций, а также примерный учебный план подготовки бакалавров по направлению. В течение недели после проведения заседания участник заседания направляют свои предложения и замечания по индикаторам и примерному учебному плану в УМО.

По результатам обработки направленных в УМО предложений и замечаний на утверждение будет представлена доработанная версия проекта ПООП.

Заседание НМС по направлению «Энергетическое машиностроение».

В заседании приняли участие Председатель НМС и председатель УМК по профилю «Газотурбинные паротурбинные установки и двигатели» В.Г. Грибин, ученый секретарь НМС Л.Е. Егорова, ученый секретарь УМК по профилю «Газотурбинные паротурбинные установки и двигатели» О.М. Митрохова, член УМК А.А. Жинов, Калужский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана, председатель УМК по профилю «Двигатели внутреннего сгорания» В.А. Марков, член УМК М.Г. Шатров, МАДИ, секретарь УМК по профилю «Котлы, камеры сгорания и парогенераторы АЭС» К.А. Плешанов, член УМК А.С. Заворин Томский политехнический университет, секретарь УМК по профилю «Производство энергетического оборудования» С.А. Овечников, член экспертного совета В.М. Матюнин, председатель УМК «Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты» А.М. Грибков и ученый секретарь УМК Б.М. Орахелашвили.

Заседание открыл председатель НМС В.Г. Грибин, он поприветствовал участников заседания и представил программу заседания.

Далее Л.Е. Егорова представила результаты работы рабочей группы по разработке ПООП: результаты анализа профессиональных стандартов, результаты опроса работодателей и образовательных организаций по согласованию типов задач профессиональной деятельности по направлению подготовки, формулировки индикаторов достижения УК и ОПК, формулировки рекомендуемых профессиональных компетенций и индикаторы их достижения для проектно-конструкторского и эксплуатационного типа задач профессиональной деятельности. О.М. Митрохова представила проект примерного учебного плана. Участники заседания отметили большой объем работы, выполненный рабочей группой, поддержали концепцию формирования индикаторов компетенций в деятельностном формате и сделали несколько предложений по их формулировкам. Участники заседания согласились с необходимостью включения в учебный план дисциплин с примерным названием «Основы проектной деятельности», «Тайм-менеджмент», «Основы деловой коммуникации», «Конфликтология» для формирования УК. Далее было принято решение в недельный срок представить замечания и предложения по представленной части проекта ПООП.



**ФОРМИРОВАНИЕ ИНДИКАТОРОВ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ
УГСН 13.00.00 ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА**

Учёный секретарь федерального УМО
к.т.н., доцент Егорова Людмила Евгеньевна



Особенности ФГОС 3++

3.1. В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой бакалавриата.

Требования к результатам освоения
программы бакалавриата

Универсальные
компетенции

Общепрофессиональные
компетенции

Профессиональные
компетенции

ПК самостоятельно
определяемые на основе ПС,
требований к выпускнику и т.д.

Источники

ФГОС ВО (ФГОС 3++) (п 3.2.)

ФГОС ВО (ФГОС 3++) (п 3.3.)

ПООП

ПК
обязательные
ПК
рекомендуемые

Вправе включить
полностью или
частично

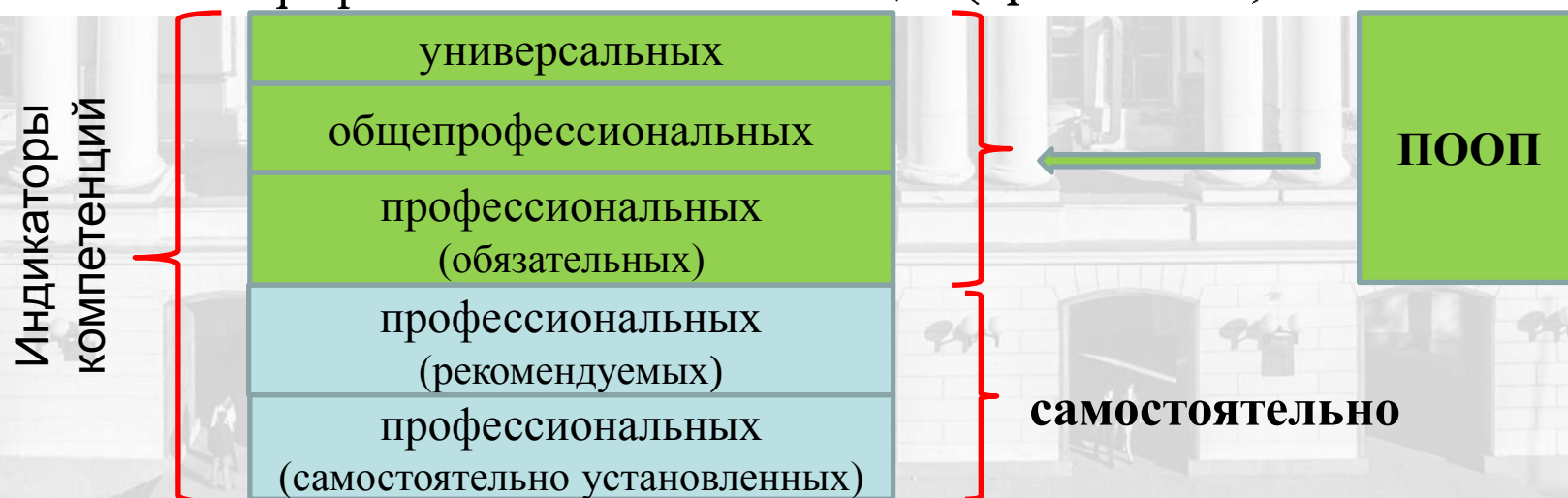


Особенности ФГОС 3++

3.7. Организация устанавливает в программе бакалавриата индикаторы достижения компетенций:

универсальных, общепрофессиональных и, при наличии, обязательных профессиональных компетенций – в соответствии с индикаторами достижения компетенций, установленными ПООП;

рекомендуемых профессиональных компетенций и самостоятельно установленных профессиональных компетенций (при наличии) – самостоятельно.





- **РЕШЕНИЕ**

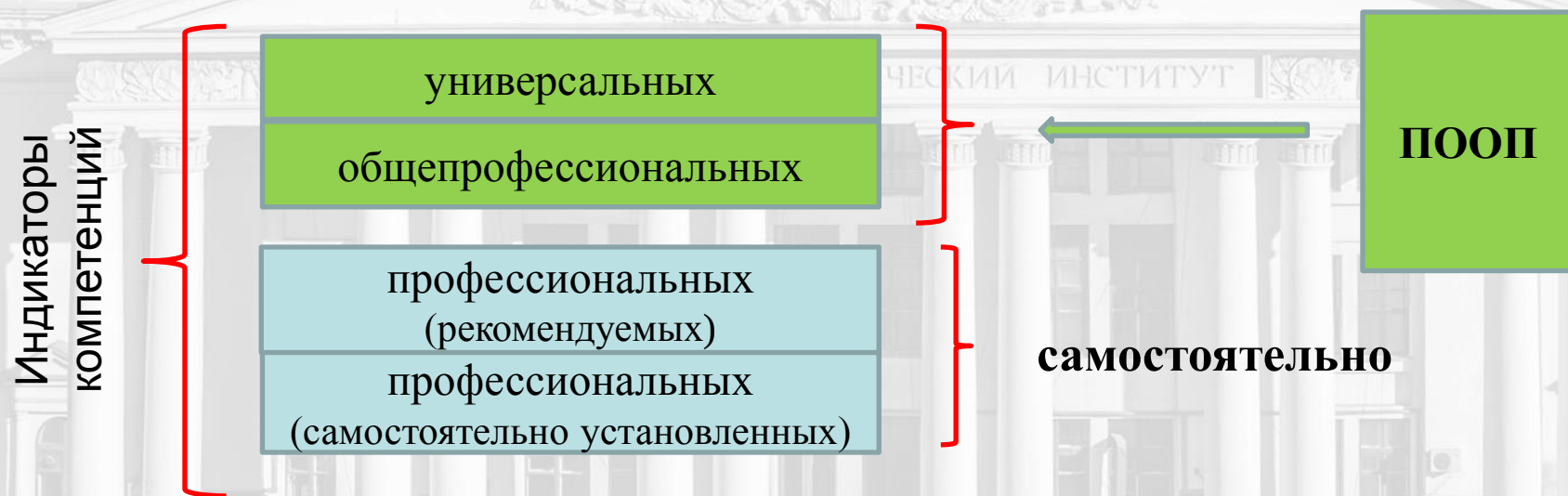
- **заседания федерального УМО в системе высшего образования**
 - **по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика**
 - **(г. Казань, 17 мая 2018 года)**

Отменить п.2 Решения федерального УМО в системе высшего образования по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика от 19 мая 2017 г. в связи с введением в процедуру разработки примерных основных образовательных программ конструктора ПООП.

- п.2 Разработать и включить в примерные основные образовательные программы по направлениям подготовки обязательные профессиональные компетенции по направленностям (профилям).
- (из Решения заседания федерального УМО в системе высшего образования по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика от 19 мая 2017 года)



Особенности УГСН 13.00.00



Количество внешние требований при проектировании образовательной программы сократилось.



Индикаторы компетенций

Формулировка компетенции

Результаты обучения -
обобщенные, либо на основе
формулировок из раздела ПС
«Трудовые действия,
необходимые знания,
необходимые умения» (при
наличии ПС) либо в формате
действий



легко продемонстрировать
сопряжение с ПС



-требуется декомпозиция до
уровня знать/уметь для
разработки примерных программ
дисциплин/модулей;
- сложно проверяемы.

Результаты обучения в
формате знать/ уметь



легко перенести в
примерные программы
дисциплин



- сопряжение с ПС
нужно представлять
дополнительно;
- большой объем
результатов обучения



Индикаторы компетенций

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6. 1 Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка.

УК-6.2 Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка.

УК-6.3 Демонстрирует интерес к учебе и использует представляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

Знать:

- возможности социокультурной среды образовательной организации;
- основные поглотители времени;
- методы эффективного планирования времени;
- потенциальные сильные и слабые стороны личности;
- эффективные способы самообучения;
- критерии оценки успешности личности; и т.д. **??? Сколько**

Уметь:

- составлять долгосрочные и краткосрочные планы;
- анализировать смысложизненные (экзистенциальные) проблемы и расставлять приоритеты);
- организовывать свое время;
- формировать портфолио;
- планировать свою профессиональную траекторию;
- планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации;
- определять препятствия, которые мешают достичь успеха;
- оценивать свою конкурентоспособность; и т.д. **??? Сколько**



Код, наименование и индикаторы ОПК-2

ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

Знать:

- основы высшей математики; **?????**
- основные понятия и фундаментальные законы физики с учетом области их действия;
- основные понятия и законы химии;
- методы анализа и моделирования физических явлений, химических процессов;
- методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений.

Уметь:

- объяснять сущность физических явлений, химических процессов;
- представить математическое описание физических явлений, химических процессов;
- применять физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей объектов, процессов, явлений при заданных допущениях и ограничениях;
- проводить эксперименты по заданной методике и анализировать их результаты.



Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций



Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории ОПК	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника	13.03.03 Энергетическое машиностроение
Информационная культура	ОПК -1. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		
Фундаментальная подготовка	ОПК -2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач		
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3.	ОПК-3.	ОПК-3.
Практическая профессиональная подготовка	ОПК-4.	ОПК-4.	ОПК-4.
	ОПК-5.	ОПК-5.	ОПК-5.



Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1_{УК-1} Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи. ИД-2_{УК-1} Использует системный подход для решения поставленных задач. <i>(осуществляет декомпозицию задачи, выделяя ее базовые составляющие, понимает связь между составляющими, их функции и влияние на результаты решения задачи)</i>



Принципы формирования индикаторов компетенций

1. Количество индикаторов должно быть минимальным.
2. Формулировки индикаторов должны быть понятными (прозрачными).



Задача заседания НМС

Индикаторы
компетенций

универсальных
общефессиональных

профессиональных
(рекомендуемых)
профессиональных
(самостоятельно установленных)

ПООП

самостоятельно



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Плодотворной работы на заседании НМС

EgorovaLE@mail.ru



РАБОЧАЯ ГРУППА ПО РАЗВИТИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ
В НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ КВАЛИФИКАЦИЙ
НАЦИОНАЛЬНОГО СОВЕТА
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КВАЛИФИКАЦИЯМ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Текущее состояние и перспективы актуализации ФГОС и разработки ПООП высшего образования на основе профессиональных стандартов

Жидков Александр Александрович,
ответственный секретарь рабочей группы
Национального совета при Президенте России
по профессиональным квалификациям
по развитию профессионального образования и обучения в
национальной системе квалификаций,
член рабочих групп по ФГОС высшего и среднего профессионального образования
Совета по ФГОС Минобрнауки России,
помощник ректора НИУ ВШЭ

Кто отвечает за развитие образования в национальной системе квалификаций? Работодатели

Национальный совет при Президенте России по профессиональным квалификациям (<http://nspkrf.ru/>) – Указ Президента от 16.04.2014 г. № 249):

Обновление структуры – **рабочая группа по развитию профессионального образования и обучения в национальной системе квалификаций:**

- ✓ Предложения Президенту по развитию системы подготовки кадров
- ✓ Координация ФОИВов по развитию системы квалификаций (включая предложения по изменению НПА, связанных с проф. образованием)
- ✓ Экспертиза проектов НПА, связанных с развитием системы профессионального образования (перечни, порядок разработки ФГОС, ПООП и т.д.)
- ✓ Рассмотрение проектов ФГОС
- ✓ Координация деятельности СПК по экспертизе ФГОС, ПООП, проведению профессионально-общественной аккредитации

Советы по профессиональным квалификациям (<http://nspkrf.ru/soveti.html>):

- ✓ Формирование требований к квалификации через профессиональные стандарты
- ✓ Экспертиза проектов ФГОС
- ✓ Экспертиза проектов ПООП
- ✓ Проведение профессионально-общественной аккредитации

! На сентябрь 2018 г. создано 32 СПК. Возможна передача части ПС от «старых» к «новым» СПК*

Для ФУМО 20.00.00 основные СПК-партнеры:

- ✓ СПК в области обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях
 - ✓ СПК в сфере безопасности труда, социальной защиты и занятости населения
 - ✓ СПК агропромышленного комплекса
 - ✓ СПК торговой, внешнеторговой и по отдельным видам предпринимательской и экономической деятельности*
 - ✓ СПК химического и биотехнологического комплекса
 - ✓ СПК в жилищно-коммунальном хозяйстве
- Возможно использование ПС, закреплённых за иными СПК

Кто отвечает за развитие образования в национальной системе квалификаций? Образование

Министерство науки и высшего образования

(<http://minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения

(<https://edu.gov.ru/>) :

- ✓ Правила разработки ФГОС, ПООП
- ✓ Макет ФГОС
- ✓ Макет ПООП
- ✓ Общая координация деятельности по актуализации ФГОС и разработке ПООП
- ✓ Утверждение ФГОС
- ✓ Внесение ПООП в реестр (ГИС)
- ! Правила разработки ФГОС, ПООП требуют изменений

Рособрнадзор – отдельный ФОИВ:

- ✓ Лицензирование
- ✓ Государственная аккредитация
- ! Процедуры лицензирования и аккредитации требуют пересмотра

Координационные советы по областям образования

(<http://fgosvo.ru/ksumo/index>):

- ✓ Координация работы федеральных УМО по областям образования
- ✓ Определение особенностей разработки ФГОС, ПООП в рамках области
- ✓ Сбор и представление в МОН предложений по изменению структуры УГСН, процедур утверждения и разработки ФГОС, ПООП и т.д., участие в обсуждении предлагаемых изменений

! В настоящий момент КС мало задействованы в процессах (кроме КС по инженерному образованию)

Кто отвечает за развитие образования в национальной системе квалификаций? Образование

Федеральные УМО (<http://www.fumo-spo.ru/>, <http://fgosvo.ru/ksumo/index>) :

- ✓ Разработка проектов ФГОС, согласование их с советами по профессиональным квалификациям
 - ✓ Разработка примерных программ, согласование с советами по профессиональным квалификациям, независимая экспертиза, утверждение
- ! У ФУМО нет ресурсов для осуществления столь масштабных задач (нет базовых организаций). Не отработан механизм смены председателей ФУМО, и, соответственно, у МОН – механизмов для эффективной координации работы ФУМО (как измерить качество работы? Что делать, если качество низкое?)

Образовательные организации

- ✓ Ждут новых ФГОС и ПООП – **с 1.10 объявлен набор на следующий год**
- ✓ Существенно ограничены в академических свободах содержанием ФГОС и устаревшими нормативными документами
- ✓ Нуждаются в методической и организационной поддержке по внедрению новых ФГОС
- ✓ Оформляют огромное количество документации
- ✓ Устали от формальных изменений ФГОС
- ✓ В значительной части работают на формальный результат в части подготовки к государственной аккредитации и лицензированию

Нормальное функционирование национальной системы квалификаций возможно только при полноценном развитии и взаимосвязи её элементов

Профессиональные стандарты

сентябрь 2018 г.: 1190 позиций в реестре Минтруда.

Связь с образованием: уровни квалификации - [приказ Минтруда России № 148н](#)

! Всего в утверждённых ПС около 700 обобщённых функции 6-9 уровней, требующих наличия высшего образования

98 ПС уже утратили силу
276 ПС актуализированы

Профессиональное образование

ФГОС: 58 укрупнённых групп

СПО: 540 ФГОС (включая 48 новых ТОП-50)

ВО: 498 уровня бакалавриата, магистратуры, специалитета

Примерные и основные образовательные программы

Основные профессиональные образовательные программы – главное!

Система ДПО

- Должны быть связь между СПО и ВО. Разрыв в подготовке – одна из ключевых проблем.

- Проблема: лишение профильных вузов аккредитации по «непрофильным» направлениям несмотря на необходимость подготовки узкоспециализированных кадров (например, специалист по ГЧП в сельском хозяйстве)

Независимая оценка квалификации (ФЗ № 238 – с 1.01.2017 г.)

Информация: <http://nok-nark.ru/>

! Основные проблемы:

разработка адекватных оценочных средств;

встраивание в аттестацию обучающихся;

эффект отсрочен;
медленное внедрение (на 10 000 квалификаций 12 000 экзаменов)

Профессионально-общественная аккредитация

Новая редакция ст. 96 ФЗ «Об образовании»,
Постановление Правительства о реестре организаций

Существующая система: <http://accredpoa.ru/>

! Основные вопросы: Кто, Что и как оценивает?
Какова польза для отрасли?

Где искать сведения о профстандартах и их владельцах?

Реестр профессиональных стандартов Минтруда России

Актуальная версия реестра доступна для скачивания в формате excel в разделе «новости» программно-аппаратного комплекса profstandart.rosmintrud.ru (только в этом файле есть сведения о закреплении ПС за СПК)

) profstandart.rosmintrud.ru

The screenshot shows the main interface of the website profstandart.rosmintrud.ru. At the top, there are two horizontal banners. The first banner is blue and contains a logo of a sun and waves, followed by the text 'Портал разработки профессиональных стандартов и квалификаций'. The second banner is teal and contains the same logo, followed by the text 'Информационно-аналитическая платформа для проведения опросов'. Below these banners, there are three rectangular buttons. The left button is blue and labeled 'РЕЕСТР СОВЕТОВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КВАЛИФИКАЦИЯМ'. The middle button is teal and labeled 'СПРАВОЧНИК ПРОФЕССИЙ'. The right button is teal and labeled 'РЕЕСТР СВЕДЕНИЙ О ПРОВЕДЕНИИ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ КВАЛИФИКАЦИЙ'. Below these buttons, there is a section titled 'НОВОСТИ'. It contains four news items, each with a date and a brief description. The first item is dated 29.03.2018 and mentions a seminar. The second is dated 28.03.2018 and mentions an update to the register. The third is dated 27.03.2018 and mentions a change in characteristics. The fourth is dated 23.03.2018 and mentions an update to the register. Below the news items, there is a button labeled 'Все новости'. At the bottom of the page, there is a dark blue footer with three links: 'О сайте', 'Программа оформления проекта', and 'Техподдержка'.

Портал разработки профессиональных стандартов и квалификаций

Информационно-аналитическая платформа для проведения опросов

РЕЕСТР СОВЕТОВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КВАЛИФИКАЦИЯМ

СПРАВОЧНИК ПРОФЕССИЙ

РЕЕСТР СВЕДЕНИЙ О ПРОВЕДЕНИИ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ КВАЛИФИКАЦИЙ

НОВОСТИ

29.03.2018
В рамках партнерства Международной организации труда и Российской Федерации состоялся субрегиональный семинар по обмену опытом в области формулирования и реализации стратегий профессиональной подготовки кадров

28.03.2018
Актуализирован Реестр профессиональных стандартов

27.03.2018
Минтруд России отменил квалификационные характеристики трех должностей

23.03.2018
Актуализирован Реестр профессиональных стандартов

Все новости

О сайте Программа оформления проекта Техподдержка

Могут ли вузы принимать участие в создании профессиональных стандартов?

- ✓ Да, могут, но есть оговорки.
- ✓ Опыт самостоятельного формирования ПС вузами: значительная часть ПС (особенно первые) были разработаны вузовским сообществом. Некоторые вузы пытаются разработать ПС, чтобы «закрыть» ими актуализацию ФГОС. Такие ПС, как правило, не соответствуют реальным запросам рынка труда, не применяются, с большой неохотой принимаются «на баланс» СПК.
- ✓ Обязательным условием функционирования СПК является наличие научных и образовательных организаций-партнёров. У каждого СПК есть один или несколько вузов-базовых организаций. Без этого часто возникают ошибки при установлении связи между ПС и уровнем образования (направлением подготовки, специальностью). Без вузов невозможна также реализация полномочий СПК по организации применения ПС в системе профессионального образования и обучения.
- ✓ В ряде случаев вузы выступили в роли организаторов создания СПК там, где рынок был слабо консолидирован.

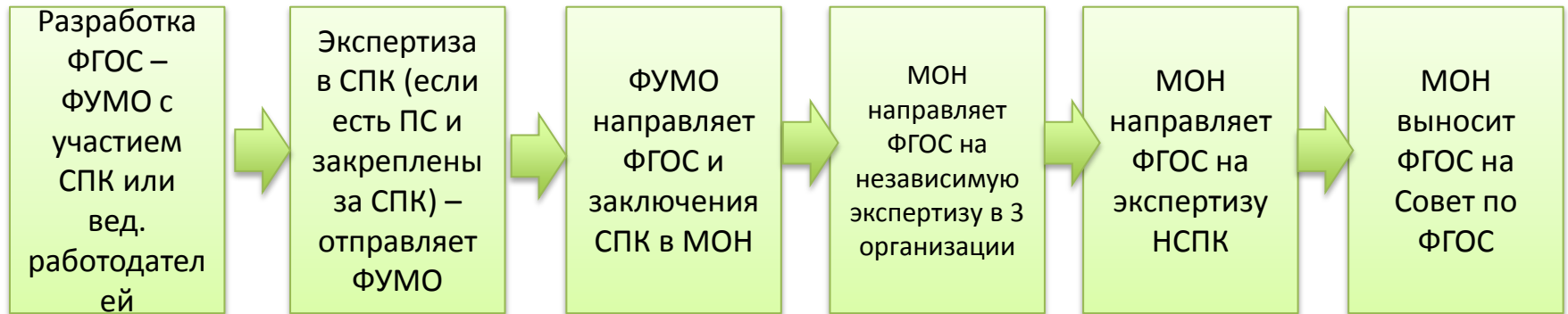
Применение ПС в образовании регламентировано на уровне закона

- ✓ Ч. 7 ст. 11 ФЗ № 273 «Об образовании в РФ»: формирование ФГОС на основе ПС (при наличии) в части профессиональной компетенции – будут изменения!
- ✓ Указ Президента России от 18.12.2016 № 676: закрепление полномочий **советов по профессиональным квалификациям**, в том числе по проведению экспертизы проектов ФГОС и примерных программ
- ✓ Правила разработки ФГОС (изменение от 8.01.2018): участие работодателей в независимой экспертизе + обязательное согласование с советами по проф.квалификациям в части соответствия ПС
- ✓ ПООП: вытекает из ФГОС. Необходимо изменение ФЗ-273 + Правил разработки (приказ МОН 594)

Профессиональные стандарты имеют ряд особенностей, влияющих на их применение в профессиональном образовании

- ✓ Неравномерность разработки ПС по областям, невозможность определить потенциальное количество
- ✓ Ввиду неисчерпывающего количества ПС при проектировании ФГОС и образовательных программ используются иные источники (форсайт рынка, международный опыт и т.д.)
- ✓ ПС ≠ ФГОС. ФГОС по объёму значительно шире
- ✓ Каждая из обобщённых функций ПС соотносится с определённым уровнем образования. Существующие ПС не закрывают все профессиональные траектории выпускников с высшим образованием (и не будут!)
- ✓ Срок жизни ПС не более 3-5 лет. Зачастую это меньше, чем срок реализации образовательной программы
- ✓ В ПС изначально не заложена прогностическая функция, которая есть у ФГОС и основных профессиональных образовательных программ

Порядок экспертизы ФГОС требует изменений



КТО РАБОТАЕТ С ФУМО ПО КАЧЕСТВУ ФГОС? КОГДА ДОРАБАТЫВАТЬ СТАНДАРТ?

НСПК приходится работать «фильтром» не только по сопряжению с ПС, но и по оформлению, понятности формулировок, соответствию ФЗ-273

Бакалавриат, магистратура, специалитет:

430 ФГОС сопряжены хотя бы с одним ПС, из них актуализированы 244 ФГОС, 186 в работе. Когда ждать – ?

Примерно 2/3 проектов ФГОС ВО согласовываются с замечаниями или отправляются на доработку.

Наиболее частые ошибки:

- ✓ Слишком сжатое, бессодержательное описание сфер профессиональной деятельности
- ✓ Несоответствие областей и сфер деятельности и типов задач
- ✓ Бессодержательные, сложные, неизмеримые ОПК, не отражающие специфику подготовки
- ✓ Неверный отбор ПС (пример: 135 ПС в приложении!)
- ✓ Организационные проблемы: из Минобрнауки поступают неактуальные редакции ФГОС, не весь комплект заключений.

Проблемы при подготовке и согласовании проектов ФГОС

ПС продолжают разрабатываться

пример

ПС Сборщик электронных систем (специалист по электронным приборам и устройствам) утверждён в феврале 2017 г.

Необходимо уточнить требования к квалификации в ПС

пример

ПС «Специалист по НИОКР»: не может быть бакалавра с учёной степенью
ПС педагога проф. образования: не только профессора должны преподавать в магистратуре и аспирантуре

Подход к выбору экспертов и организация экспертизы в совете по профессиональным квалификациям

пример

Советами по проф.квалификациям выдаются одновременно несколько противоречащих друг другу заключений на проекты ФГОС (химия, сельское хозяйство и др.)

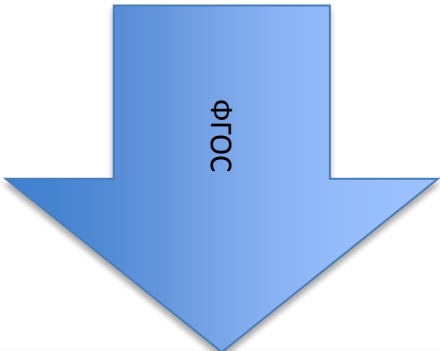
Необходимость повышать компетенцию разработчиков ФГОС и ПООП

пример

Неточности в описании областей и сфер профессиональной деятельности, типов задач, неизмеримые, непонятные ОПК, неверный выбор профстандартов «не своего» уровня и содержания»

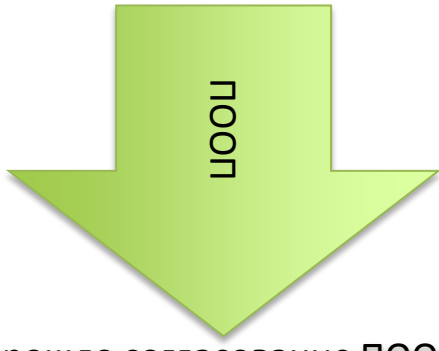
Без примерных программ ФГОС ВО 3++ не внедрить

- ✓ В ПООП устанавливаются индикаторы универсальных, общепрофессиональных компетенций – это обязательные для исполнения элементы (+ обязательное ПК и индикаторы к ним – при наличии)
- ✓ В ФГОС нет профессиональных задач, примерных профилей, профессиональных компетенций и индикаторов к ним. Все это должно закрепляться в ПООП как основа единого образовательного пространства и помощь вузам (зачем изобретать велосипед?)



ФГОС

- ✓ Правила разработки ФГОС (в ред. 2018);
- ✓ Регламент взаимодействия (в ред. 2018);
- ✓ Методические рекомендации для ФГОС ВО (2017).
- ✓ Утверждены формы заключений.



ПООП

- ✓ В пилотном режиме прошло согласование ПООП по ТОП 50 СПО с участием 12 СПК
- ✓ Необходимы изменения в приказ Минобрнауки России от 28.05.2014 N 594 - много дублирующих экспертных процедур. Формально у ФУМО нет права разрабатывать ПООП (?!)
- ✓ Разработаны экспертные формы
- ✓ Обучение экспертов
- ✓ Необходимо решить вопрос использования конструктора ПООП – зачем он нужен?

Что могут делать вузы для подготовки к переходу на ФГОС 3++?

- Определение направленностей (профилей) ОПОП, исходя из ориентации на тип (типы) задач профессиональной деятельности, область (области) и/или сферы профессиональной деятельности, объекты (при необходимости).
- Определение профессиональных задач, к решению которых будут готовиться обучающихся в рамках ОПОП
- Отбор профессиональных стандартов (смотрим и ФГОС, и реестр ПС), соответствующих профилю программы.
- Выбор обобщенных трудовых функций, трудовых функций соответствующего уровня, к которым можно подготовить доступными в образовательном процессе средствами
- Формулирование ПК: на основе ПС (как правило, частично) и/или иных источников.
- Важно: редкий случай – перенос какого-либо элемента ПС в качестве компетенции (как правило, ПС намного Уже).



■ В условиях отсутствия утвержденных ПООП ФУМО придется предлагать «методические решения» на своих сайтах, проводить разъяснительную работу для вузов

Государственная аккредитация

Задача по закрытию некачественных вузов, в основном, решена Рособрнадзором. Аккредитация должны проверять качество образования.

Что плохо?

- ✓ излишне бюрократизирована
- ✓ во многом дублирует процедуру лицензирования
- ✓ построена на формальном соответствии ФГОС и не отражает реального качества образовательной деятельности
- ✓ дорого стоит, при этом приходится платить отдельно за профессионально-общественную аккредитацию.

Что можно сделать?

- ✓ совмещение процедур лицензирования и аккредитации (сокращение документальных проверок за счёт устранения дублирования)
- ✓ использование объективных данных
- ✓ проведение экспертизы по размещённым на сайте документам
- ✓ внешняя независимая оценка качества образования
- ✓ повышение требований к экспертам и ответственности за результат

По поручению Президента при Минобрнауки России создаётся рабочая группа по совершенствованию процедуры государственной аккредитации. Промежуточные итоги работы будут объявлены в рамках Всероссийского форума «Национальная система квалификаций» 7 декабря 2018г. (<http://nspkrf.ru/>)

Профессионально-общественная аккредитация

Ст. 96 ФЗ – 273: ПОА проводится на соответствие программы требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам, рабочим и служащим соответствующего профиля.

Условия и порядок проведения ПОА устанавливает организация, осуществляющая ПОА.

Применение: могут формироваться рейтинги аккредитованных ими образовательных программ с указанием реализующих их организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

Постановление Правительства РФ от 11.04.2017 N 431 устанавливает уведомительный порядок формирования реестра организаций, осуществляющих ПОА. Реестр:

<http://accredpoa.ru/>

Попытки унификации правил проведения ПОА проведены НСПК:

http://nspkrf.ru/documents/normativnye-dokumenty/971-trebovaniya_poa_2017/file.html

Подготовлен проект изменений в ФЗ-273, предполагающий исключительное право СПК на организацию ПОА

Возможности вузов по организации ПОА

- ✓ В составе СПК, профессиональных ассоциаций – организация работы по проведению ПОА: разработка методики, позволяющей оценить соответствие программы требованиям рынка труда; участие в работе комиссий по проведению ПОА;
- ✓ Ассоциации университетов также вправе проводить ПОА (при участии работодателей);
- ✓ Реализация дополнительных образовательных программ по подготовке экспертов ПОА;
- ✓ Сбор и обобщение информации о ПОА в отрасли, её качестве, формирование предложений по совершенствованию процедур.

Независимая оценка квалификации

Федеральный закон от 03.07.2016 N 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации»

НОК - процедура подтверждения соответствия квалификации соискателя положениям профессионального стандарта или квалификационным требованиям, установленным федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации

Полномочиями по организации НОК наделяются только СПК

НОК проводят центры оценки квалификации, наделяемые полномочиями СПК.

Полномочиями Центра не может быть наделено юридическое лицо, являющееся образовательной организацией и (или) в состав учредителей которого входят образовательные организации, их союзы (ассоциации, объединения).

Как вуз может участвовать в организации НОК?

Предоставлять материально-техническую базу для центров независимой оценки квалификации;

Принимать участие в разработке оценочных средств в составе СПК;

Сотрудники вуза могут быть экспертами (при соответствии их квалификации требованиям, закреплённым в оценочных средствах)

Требование об обязательной экспертизе советами по профессиональным квалификациям проектов ФГОС и примерных программ установлено в Указе Президента Российской Федерации

Указ Президента Российской Федерации от 18 декабря 2017 г. № 676:

Новый п.8.1 Положения о Национальном совете при Президенте России по профессиональным квалификациям установил полномочия СПК, включая проведение экспертизы федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования, примерных основных профессиональных образовательных программ и их проектов, оценку их соответствия профессиональным стандартам, подготовку предложений по совершенствованию указанных стандартов профессионального образования и образовательных программ



Какими документами регулируется порядок согласования проектов ФГОС и ПООП с СПК?

ОТВЕТ: Правила разработки и внесения изменений в ФГОС (в ред. Постановления Правительства РФ от 8 января 2018 г. № 2)

Межведомственный регламент взаимодействия участников процесса актуализации ФГОС профессионального образования на основе профессиональных стандартов (в ред., одобренной НСПК 29 марта 2018 г.)

Формы экспертных заключений на проекты ФГОС и ПООП, утверждённые НСПК и РГ НСПК по применению ПС в системе профессионального образования и обучения, и рекомендации к ним.

Где найти: <http://nspkrf.ru/doc.html>

? Нужно ли платить за проведение экспертизы проектов ФГОС и ПООП в СПК?

ОТВЕТ: Нет. Аналогично процедуре независимой экспертизы, проекты ФГОС и ПООП рассматриваются СПК в рамках переданных им полномочий в соответствии с Указом Президента РФ 676 на безвозмездной основе.

? Обязательно ли согласовывать проект ФГОС и ПООП с СПК?

ОТВЕТ: В соответствии с Указом Президента РФ 676 экспертиза СПК обязательна (при использовании в ПООП профессиональных стандартов, закреплённых за СПК). Без положительного заключения СПК невозможно утверждение проекта ПООП ФУМО и размещение её в реестре примерных программ.

Соответствующие изменения внесены в Правила разработки ФГОС (постановление Правительства РФ от 8 января 2018 г. № 2). Также подготовлены изменения в приказ № 594, дополняющие Порядок разработки и внесения изменений в ПООП положениями о согласовании проектов ПООП с СПК, они одобрены Национальным советом при Президенте России по профессиональным квалификациям 21.06.2017 г.

? Правилами разработки и внесения изменений в ФГОС и ПООП предусмотрена экспертиза проектов ФГОС и ПООП экспертной организацией. Это такая же экспертиза, как и экспертиза СПК?

ОТВЕТ: Нет, процедуры независимой экспертизы проектов ФГОС и ПООП и экспертизы СПК – разные. Вопросы, которые ставятся перед экспертами, различны. При этом независимая экспертиза может осуществляться организацией, входящей в состав СПК или исполняющей её функции (например, СПК в машиностроении – Союзмаш России). Обсуждается вопрос о снятии дублирования на нормативном уровне.

? С кем необходимо согласовывать проекты ФГОС и ПООП, если использованный ПС не закреплён за СПК (закреплён за НИИ труда и социального страхования Минтруда России)?

ОТВЕТ: Относительно ФГОС: соответствии с Регламентом взаимодействия в случае отсутствия СПК согласование проекта ФГОС проводится с ведущим работодателем (объединением работодателей), имеющим отношение к реализации данного вида профессиональной деятельности. Выбор – на усмотрение ФУМО. Это необходимо для обеспечения согласования проекта ФГОС с НСПК.

Относительно ПООП: Указом Президента 676 не предусмотрена обязательная процедура согласования ПООП на соответствие ПС с другими организациями, кроме СПК.

? Нужно ли привлекать СПК на этапе разработки проектов ФГОС и ПООП?

ОТВЕТ: законодательством РФ не предусмотрена обязательность привлечения СПК к разработке ФГОС и ПООП, однако практика показывает, что привлечение работодателей, включая СПК, к разработке ФГОС, обсуждению профилей программ, профессиональных задач, профессиональных компетенций и индикаторов к ним позволяет повысить качество программ и облегчить более оперативное прохождение экспертизы.

? Каков срок подготовки СПК заключения на проекты ФГОС и ПООП? Чем он установлен?

ОТВЕТ: Относительно ФГОС: 30 дней с момента поступления проекта ФГОС в СПК. Срок установлен в Правилах разработки ФГОС (постановление Правительства № 2 от 8.02.2018 г.)

Относительно ПООП: В соответствии с рекомендациями рабочей группы НСПК по применению ПС в системе профессионального образования и обучения (см. примечания к форме экспертного заключения) срок подготовки СПК заключения не должен превышать 40 дней со дня официального внесения проекта ПООП в СПК на экспертизу.

? Кто в СПК проводит экспертизу ФГОС и ПООП? Специалисты «от станка»?

ОТВЕТ: Экспертиза проектов ФГОС и ПООП осуществляется экспертами рабочих групп СПК по применению профессиональных стандартов в системе профессионального образования. В такие рабочие группы входят как представители предприятий, так и образовательных организаций-партнёров СПК. Эксперты СПК проходят подготовку. Семинары по экспертизе ФГОС и ПООП проводятся НСПК по мере необходимости. Кроме того, информационная и экспертная поддержка экспертов проводится профильной РГ НСПК постоянно.

Контакты: <http://nspkrf.ru/information.html>

? Какие вопросы ставятся перед экспертами СПК? Чем они руководствуются при проведении экспертизы?

ОТВЕТ: НСПК и рабочей группой НСПК по применению профессиональных стандартов в системе профессионального образования и обучения утверждены формы заключений для СПК на проекты ФГОС и ПООП.

Они размещены на сайте НСПК: <http://nspkrf.ru/doc/75-programs.html>

Эксперты руководствуются макетом ФГОС и ПООП, методическими рекомендациями по разработке и актуализации ФГОС на основе профессиональных стандартов, рекомендациями Минобрнауки и НСПК.

? Могут ли эксперты СПК давать замечания и предложения, не относящиеся к вопросам из формы экспертного заключения?

ОТВЕТ: Да, в соответствии с Указом Президента № 676 СПК вправе вносить любые предложения по совершенствованию ФГОС и ПООП.

? Вправе ли эксперты СПК запрашивать разъяснения у разработчиков ФГОС и ПООП при проведении экспертизы?

ОТВЕТ: Да, данная процедура предусмотрена в регламенте взаимодействия участников процесса актуализации ФГОС на основе ПС (утв. НСПК, протокол № 19 от 29 марта 2017 г.).

? Каковы действия разработчиков ФГОС и ПООП, если СПК дано отрицательное заключение, с которым разработчики не согласны, или если от разных СПК получены противоречащие друг другу заключения?

ОТВЕТ: Для согласования разногласий по проектам ФГОС и ПООП рекомендуется проводить согласительные мероприятия, в том числе в очной форме. При невозможности согласования разногласий возможно обращение в рабочую группу НСПК по применению профессиональных стандартов в системе профессионального образования и обучения для оказания организационной и методической поддержки.

Контакты: <http://nspkrf.ru/information.html>

? Если после утверждения ФГОС и ПООП в них вносятся незначительные изменения (например, исправляются технические ошибки), нужно ли согласовывать их с СПК?

ОТВЕТ: Нет, если изменения не касаются содержания ФГОС и ПООП в части, относящейся к сфере интересов СПК, специально проводить согласование не нужно. СПК вправе самостоятельно в любое время проводить экспертизу утверждённых ФГОС и ПООП, внесённых в реестр.



РАБОЧАЯ ГРУППА ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ В
НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ КВАЛИФИКАЦИЙ
НАЦИОНАЛЬНОГО СОВЕТА
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КВАЛИФИКАЦИЯМ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Спасибо за внимание!

А.А. Жидков, azhidkov@hse.ru



**Отчет о деятельности федерального
УМО в системе высшего образования по
УГСН 13.00.00 Электро- и
теплоэнергетика за отчетный период
Комов А.Т.
Председатель федерального УМО**

**Заседание Федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
г. Москва, 18-19 октября 2018 г.**



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Представительство федеральных округов в УМО

Общее число ВУЗов, с учетом филиалов, реализующих образовательные программы по направлениям, относящимся к УГСН Электро- и теплоэнергетика, составляет 242



Заседания Федерального УМО

- Выездное заседание на базе Казанского государственного энергетического университета (г. Казань, 17 мая 2018г.)



Заседание Федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
г. Москва, 18-19 октября 2018 г.

Экспертиза качества учебных изданий



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Найти



Об университете

Образование

Наука и инновации

Международная деятельность

Жизнь университета

Структура

Главная / Учебно-методические объединения / Федеральное УМО в системе высшего образования по УГСН 13.00.00 Электро- и Теплоэнергетика /

Экспертиза качества учебных изданий

Одной из важных функций учебно-методических объединений с момента их создания являлась экспертиза качества учебных изданий как эффективного механизма, обеспечивающего высокий уровень учебно-методического обеспечения образовательных программ в университетах и способствующих сохранению единства образовательного пространства. Гриф УМО свидетельствовал о том, что учебное издание отвечает всем требованиям, необходимым для качественного освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования: соответствует содержанию образовательной программы; направлено на достижение конкретных результатов обучения; соответствует современному научному уровню; обладает высоким методическим уровнем изложения материала.

После реорганизации Министерством образования и науки РФ системы учебно-методических объединений на заседании Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» 2 ноября 2017 г. было утверждено примерное Положение «О порядке проведения экспертизы качества учебного издания».

Общая информация

Новости

Управление и структура

Состав

Стандарты

Примерные основные образовательные программы

Заседания УМО

Методические разработки

Экспертиза качества учебных изданий

ссылка на страницу: <http://mpei.ru/umo/HigherEducation/Pages/expertise.aspx>

Заседание Федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
г. Москва, 18-19 октября 2018 г.



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Экспертиза качества учебных изданий

Рукописи, которым присвоен гриф федерального УМО:

1. Костюк А.Г., Булкин А.Е., Трухний А.Д. «Паровые турбины и газотурбинные установки для электростанций».
2. Бутырин П.А. «Теоретические основы электротехники, часть 3».
3. Макаров А.Н., Соколов А.Ю. «Электротехнологические установки».

Деятельность Федерального УМО

Экспертиза проекта профессионального стандарта «Специалист по аэрогазодинамике и процессам теплообмена в ракетно-космической промышленности», разработанного ФГУП ЦНИИмаш.

По результатам экспертизы проекта ПС подготовлены и направлены разработчикам замечания и предложения.

Работы по подготовке проектов примерных основных образовательных программ бакалавриата по направлениям подготовки УГСН 13.00.00. Электро- и теплоэнергетика.

Участие федерального УМО в мероприятиях

- Заседание рабочей группы Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям по развитию системы профессионального образования и обучения в национальной системе квалификаций 17 сентября 2018 г.
- Научно-методическая конференция «Исследователь XXI века: модель формирования компетенций» 23-24 мая 2018 г.

Участие федерального УМО в мероприятиях

- Совместное совещание рабочей группы Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» и председателей федеральных УМО 16 октября 2018 г.

Сайт ФУМО: Методические разработки

Главная / Учебно-методические объединения / Федеральное УМО в системе высшего образования по УГСН 13.00.00 Электро- и Теплоэнергетика /

Методические разработки

Центр научно-образовательных электронных ресурсов Тверского государственного технического университета

Общая информация

Новости

Управление и структура

Состав

Стандарты

Примерные основные образовательные программы

Заседания УМО

Методические разработки

Экспертиза качества учебных изданий



Ссылка на страницу: <http://mpei.ru/umo/HigherEducation/Pages/methodical.aspx>

Заседание Федерального УМО в системе высшего образования по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика г. Москва, 18-19 октября 2018 г.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Заседание Федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
г. Москва, 18-19 октября 2018 г.



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



Аккредитационные показатели ФГОС ВО

Галактион Владимирович Шведов
кандидат технических наук, доцент
«Национальный исследовательский университет "МЭИ"»,

Москва 2018

Цель государственной аккредитации

273-ФЗ. Статья 92. Пункт 2.

Целью государственной аккредитации образовательной деятельности является подтверждение соответствия федеральным государственным образовательным стандартам образовательной деятельности по основным образовательным программам и подготовки обучающихся ...

273-ФЗ. Статья 92. Пункт 12.

Предметом аккредитационной экспертизы является определение соответствия содержания и качества подготовки обучающихся в организации, осуществляющей образовательную деятельность, по заявленным для государственной аккредитации образовательным программам федеральным государственным образовательным стандартам

273-ФЗ. Статья 2. Пункт 29.

Качество образования – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам..., в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

Задача образовательной организации

Этапы аккредитационной экспертизы

1. Подготовительный этап

Анализ информации, размещенной на сайте образовательной организации и сведений, прилагаемых к заявлению

2. Этап выезда в образовательную организацию (в акред. орган)

Анализ информации, размещенной на сайте, и сведений, прилагаемых к заявлению

**Документы, прилагаемые к заявлению на государственную аккредитацию,
документы и материалы,
размещенные образовательной организацией
на официальном сайте в сети Интернет,
являются источником данных
для оценки содержания и качества программы**

**Соответствие заявления и сведений, прилагаемых к нему,
данным, размещенным на сайте образовательной организации**

**Результаты анализа информации, документов и материалов
уточняются в ходе аккредитационной экспертизы**

Анализ информации, размещенной на сайте, и сведений, прилагаемых к заявлению

Документы и материалы:

Устав

Лицензия

Свидетельство об аккредитации

Локальные акты

Сведения о контингенте

Сведения о руководящих и научно-педагогических работниках

Образовательные программы

Учебные планы

Календарные учебные графики

Расписание занятий

**Рабочие программы дисциплин
(модулей) и практик**

Учебно-методические материалы

Анализ информации, размещенной на сайте, и сведений, прилагаемых к заявлению

- **утверждённая рабочая программа дисциплины**, разработанная и оформленная в соответствии с макетом, приведённым в Положении об основной образовательной программе высшего образования — программе бакалавриата, программе специалитета, программе магистратуры;

Анализ информации, размещенной на сайте, и сведений, прилагаемых к заявлению

Сайт:

Язык обучения: русский

Срок обучения (лет): очная форма (2 года)

Срок действия аккредитации: 29.12.2018

Реализуется без применения ЭО и ДОТ

Прошла общественно-профессиональную аккредитацию

Документы ▾

 [Аннотация образовательной программы \(.pdf\)](#)

Компоненты образовательной программы

 [Описание ОП ВО \(.pdf\)](#)

 [Схема формирования компетенций](#)

 [Аннотации дисциплин \(.pdf\)](#)

 [Программы практик](#)

 [Программа ГИА](#)

учебный план и график учебного процесса (по году набора):

 [2018, очная форма \(.pdf\)](#)

 [2017, очная форма \(.pdf\)](#)

 [Календарный учебный график \(.pdf\)](#)

дополнительная информация:

 [Презентация программы \(.pdf\)](#)

1.4.4 При реализации ОП ВО по данному направлению подготовки применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Перечень дисциплин, при реализации которых применяется ЭО и ДОТ:

1. Методы и средства научных исследований объектов электроэнергетики и электротехники <https://.../course/view.php?id=3065>
2. Технология проектирования систем электроснабжения <https://.../course/view.php?id=8075>

Сведения:

Наименование индикатора	Значение сведений
Использование сетевой формы реализации	нет
<u>Применение Электронного обучения</u>	<u>нет</u>
<u>Применение дистанционных образовательных технологий</u>	<u>нет</u>
Применение модульного принципа построения	нет

Этап выезда в образовательную организацию

1. Получение от образовательной организации по ОПИСИ документов и материалов, необходимых для проведения аккредитационной экспертизы в соответствии с запросом

Приказ Минобрнауки России от 09.11.2016 №1385 «Об утверждении перечней документов материалов, необходимых для проведения аккредитационной экспертизы с выездом (без выезда) в организацию, осуществляющую образовательную деятельность, или ее филиал»

**Акт о непредставлении
(полном или частичном)
документов и материалов**

2. Установить наличие (отсутствие) контингента обучающихся по заявленной для государственной аккредитации программам, в том числе лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью

**Справка
образовательной
организации**

**Распорядительные
акты
по движению
контингента
обучающихся**

Форма ВПО-1

**Ведомости,
зачетные книжки**

Форма обучения

Документы и материалы:

Результаты
предварительного
анализа
(сведения; сайт
образовательной
организации)

с
о
о
т
в
е
с
т
в
и
е

и
н
ф
о
р
м
а
ц
и
и

Справка о
недостоверности
информации

Общая характеристика программы

Учебные планы

Рабочие программы дисциплин
(модулей) и практик

Календарные учебные графики

Приказы о зачислении / отчислении

Расписание занятий

Ведомости и зачетные книжки

Приказы о направлении на
практику и допуске к ГИА

с
о
о
т
в
е
с
т
в
и
е

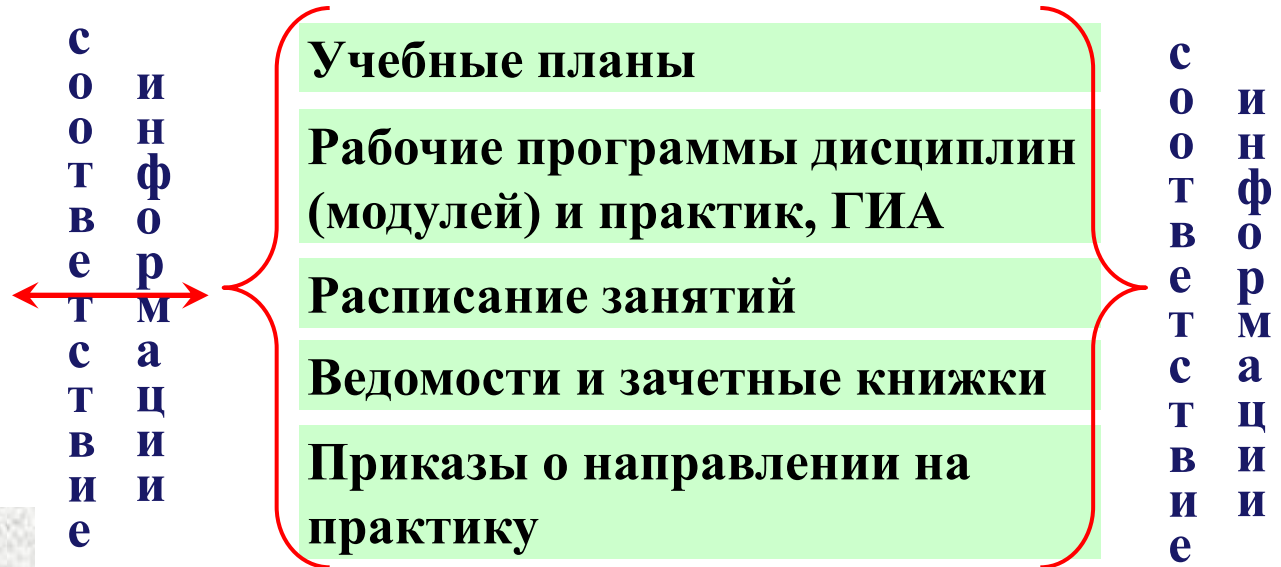
и
н
ф
о
р
м
а
ц
и
и

Объем программы
(суммарный / за год)

Срок получения
образования

Структура программы

Документы и материалы:



Результаты
предварительного
анализа
(сведения; сайт
образовательной
организации)

Справка о
недостоверности
информации

Показатели:

Наличие Блоков, их частей (Базовая + Вариативная / Обязательная) и их трудоемкость

Наличие обязательных практик, их тип и способ проведения

Наличие обязательных дисциплин

Объем дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту

Объём занятий лекционного типа

Содержание Блока «ГИА»

Структура программы

Показатели:

Базовая часть программы является обязательной для освоения вне зависимости от направленности (профиля)



**Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы,
обязательно формируют ОК, ОПК;
могут формировать и ПК;
формирующие только ПК – нарушение ФГОС**



**Вариативная часть программы определяет направленность (профиль) –
должна обязательно формировать профессиональные компетенции**



**Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы,
обязательно формируют ПК,
в т.ч. и компетенции, установленные дополнительно;
могут формировать и ОК, ОПК;
формирующие только ОК, ОПК – нарушение ФГОС**

Характеристика профессиональной деятельности выпускников

**Область, объекты,
вид (виды) и
задачи
профессиональной
деятельности**

**Идентичность
выбранного вида
(видов)
профессиональной
деятельности во всей
программе**

Документы и материалы:

Общая характеристика образовательной программы

Учебные планы

Компетентностно-формирующая часть учебного плана

Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик, ГИА

Оценочные средства по дисциплинам (модулям), практикам и ГИА

Выпускные квалификационные работы, курсовые проекты (работы): тематика и содержание

Договора и отчеты по практикам

Характеристика профессиональной деятельности выпускников

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:
для электроэнергетики:

- электрические станции и подстанции;
- электроэнергетические системы и сети;
- системы электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем и их объектов;
- установки высокого напряжения различного назначения, электроизоляционные материалы, конструкции и средства их диагностики, системы защиты от молнии и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, высоковольтные электротехнологии;
- релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем;
- энергетические установки, электростанции и комплексы на базе возобновляемых источников энергии;
- проекты в электроэнергетике;
- персонал;

Тема ВКР: Моделирование процесса отжига структур Si-SiO₂

для электротехники:

- электрические машины, трансформаторы, электромеханические комплексы и системы, включая их управление и регулирование;
- электрические и электронные аппараты, комплексы и системы электромеханических и электронных аппаратов, автоматические устройства и системы управления потоками энергии;
- электромагнитные системы и устройства механизмов, технологических установок и электротехнических изделий, первичных преобразователей систем измерений, контроля и управления производственными процессами;
- электрическая изоляция электроэнергетических и электротехнических устройств, кабельные изделия и провода, электрические конденсаторы, материалы и системы электрической изоляции кабелей, электрических конденсаторов;
- электрический привод и автоматика механизмов и технологических комплексов в различных отраслях хозяйства;
- электротехнологические установки и процессы, установки и приборы электронагрева;
- различные виды электрического транспорта и средства обеспечения оптимального функционирования транспортных систем;
- элементы и системы электрического оборудования автомобилей и тракторов;
- судовые автоматизированные электроэнергетические системы, преобразовательные устройства, электроприводы энергетических, технологических и вспомогательных установок, их систем автоматизации, контроля и диагностики;
- электроэнергетические системы, преобразовательные устройства и электроприводы энергетических, технологических и вспомогательных установок, их системы автоматизации, контроля и диагностики на летательных аппаратах;
- электрическое хозяйство промышленных предприятий, все заводское электрооборудование низкого и высокого напряжения, электротехнические установки, сети предприятий, организаций и учреждений;
- проекты в электротехнике;
- персонал

Результаты освоения программы

Документы и материалы:

Перечень заявленных компетенций:

- 1 общекультурные: все,
- 2 общепрофессиональные: все,
- 3 профессиональные: по выбранному виду (видам) профессиональной деятельности,
- 4 профессионально-специализированные: по выбранной специализации,
- 5 могут быть добавлены компетенции, установленные организацией дополнительно

Общая характеристика образовательной программы

Учебные планы

Компетентностно-формирующая часть учебного плана

Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик, ГИА

Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам и ГИА

Выпускные квалификационные работы, курсовые проекты (работы): тематика и содержание

Договора и отчеты по практикам

Идентичность заявленных компетенций во всей образовательной программе

Результаты освоения программы

Соответствие типа практик виду (видам) деятельности, на который (которые) ориентирована программа

Типы учебной практики:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Типы производственной практики:

**- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- НИР.**

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной

Пример нарушения

программа не содержит тип производственной практики «научно-исследовательская работа» при реализации программы академического бакалавриата, ориентированной на научно-исследовательский вид деятельности, которое подтверждается следующими документами ...

Организация вправе предусмотреть в программе иные типы практик дополнительно к установленным ФГОС ВО

Результаты освоения программы

Соответствие содержания практик виду (видам) деятельности, на который (которые) ориентирована программа

Цели и задачи практики:

Целью практики является освоение магистром методики проведения всех этапов научно-исследовательских работ – от постановки задачи исследования до подготовки статей, заявок на получение патента на изобретение, гранта, участие в конкурсе научных работ и др.

Задачи практики:

а) изучить:

- литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении магистерской диссертации;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- требования к оформлению научно-технической документации;
- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

б) выполнить:

- анализ, систематизацию и обобщение научной информации по теме исследований;
- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач;
- анализ достоверности полученных результатов;
- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки.

в) приобрести навыки:

- формулирования целей и задач научного исследования;
- выбора и обоснования методики исследования;
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов)

Пример нарушения

программа производственной и преддипломной практики ориентирована на научно-исследовательский вид деятельности и на решение задач научно-исследовательской деятельности, а программа ориентирована на проектно-конструкторский и производственно-технологический виды профессиональной деятельности

Результаты освоения программы

Рабочая программа дисциплины «Философские проблемы науки и техники»

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

.....

ПК-21 способностью к реализации различных видов учебной работы

3. Краткое содержание дисциплины

Понятие, проблемы историческую обусловленность становления науки и техники, и специфику их философского осмысления. Структуру научного знания, Основания научного знания. Динамику развития научного знания. Методологию научного исследования. Природу и специфику технической деятельности. Механизмы и закономерности развития техники. Проблемы научного и технического творчества. Концепции развития науки и техники 20 века. Социально-этические проблемы развития науки и техники. Проблема социальной оценки и социальной ответственности в развитии науки и техники.

Пример нарушения

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Философские проблемы науки и техники», в которой предусмотрено формирование профессиональной компетенции ПК-21 «Способность к реализации различных видов учебной работы», не могут быть достигнуты, так как содержание разделов и тем дисциплины не содержат вопросов реализации учебного процесса,

Результаты освоения программы

Рабочая программа дисциплины «Нейросетевые технологии в электроэнергетике и электротехнике»

Формируемые компетенции:

....

ПК–7 Способностью осуществлять технико-экономическое обоснование проектов

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих знаний, умений, навыков:

Знать: З1. Основные топологии искусственных и нечетких нейронных сетей и предпочтительные области их применения;

Уметь: У1. Рассчитывать системные параметры нейронных сетей;

Владеть: В1. Методами моделирования основных топологий искусственных и нечетких нейронных сетей.

2.2.2. Содержание разделов дисциплины «Нейросетевые технологии в электроэнергетике и электротехнике»

Биологические предпосылки разработки искусственных нейронных сетей. Структура мозга. Биологическая модель нейрона. Нейронные структуры нервной системы. Левое и правое полушария коры головного мозга человека. Нейронный компьютер и правое полушарие коры головного мозга человека. Сравнительные характеристики традиционных ЭВМ и нейрокомпьютеров. Нейронные компьютеры - компьютеры 6-го поколения. Перспективы развития нейрокомпьютинга.

Оценочное средство:

ПК-11-З1,

- Контрольный вопрос: понятие алгоритма обучения и разновидности обучения нейронных сетей.
- Контрольный вопрос: Искусственная нейронная сеть Хопфилда.

ПК-11-У1,

- Разработайте проект программной системы "Прогнозирование экстремальных ситуаций с помощью нечеткой нейронной сети" в программной системе в Visual Studio

ПК-11-В1

- Разработайте проект программной системы "Прогнозирование экстремальных ситуаций с помощью нечеткой нейронной сети" в подобранной бесплатной системе управления проектами

Общесистемные требования

Специфика: едины на всю организацию

1. Заключение о соответствии объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности

2. Доля штатных научно-педагогических работников

3. Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника организации

4. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации

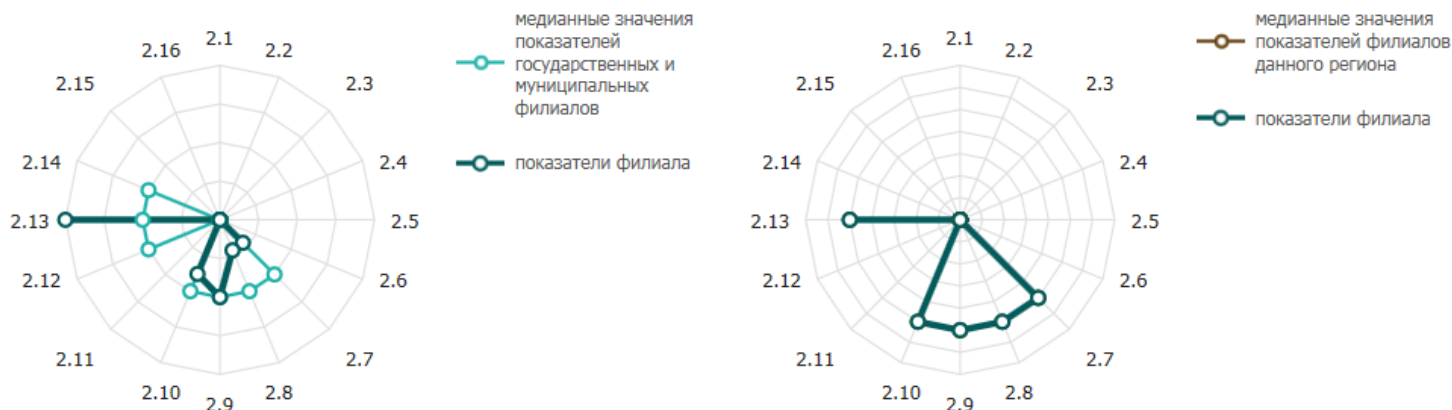
Данные мониторинга за прошлые года :

<http://indicators.miccedu.ru/monitoring>

Общесистемные требования

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Иркутский государственный университет"

Научно-исследовательская деятельность



№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
2.1	Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science в расчете на 100 НПР	ед.	-
2.2	Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus в расчете на 100 НПР	ед.	-
2.3	Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в Российском индексе научного цитирования (далее – РИНЦ) в расчете на 100 НПР	ед.	-
2.4	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science, в расчете на 100 НПР	ед.	-
2.5	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, в расчете на 100 НПР	ед.	-
2.6	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ, в расчете на 100 НПР	ед.	-
2.7	Общий объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР)	тыс.руб.	718,70
2.8	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	1,38
2.9	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	100,00
2.10	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного НПР	тыс.руб.	46,11
2.11	Количество лицензионных соглашений	ед.	-
2.12	Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от использования результатов интеллектуальной деятельности, в общих доходах образовательной организации	%	0,00
2.13	Удельный вес численности НПР без ученой степени – до 30 лет, кандидатов наук – до 35 лет, докторов наук – до 40 лет, в общей численности НПР	%	23,81
2.14	Удельный вес научно-педагогических работников, защитивших кандидатские и докторские диссертации за отчетный период в общей численности НПР	%	0,00
2.15	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	ед.	-
2.16	Количество полученных грантов за отчетный год в расчете на 100 НПР	ед.	-

Общесистемные требования

5. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н и профессиональным стандартам (при наличии)

Распространенные нарушения:

- 1) отсутствие у зав. каф. ученого звания;**
- 2) чтение лекций преподавателями в должностях
«ассистент», «преподаватель»**

6. Обеспеченность функционирования электронной информационно-образовательной среды квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих

Распространенное нарушение:

отсутствие повышения квалификации в этой области

Общесистемные требования

7. Индивидуальный доступ обучающихся хотя бы к одной электронно-библиотечной системе в течение всего периода реализации программы

Что необходимо:

- Логин пароль для входа «со стороны обучающегося»
- Договора на электронно-библиотечные системы за весь период реализации программы

8а. Наполнение (содержание) электронной информационно-образовательной среды организации

8б. Индивидуальный доступ обучающихся к электронной информационно-образовательной среде организации

Что необходимо:

- Логин + пароль для входа «со стороны обучающегося»
- Логин + пароль для входа «со стороны работников организации»

Проверяется доступ из образовательной организации, в том числе из помещений предназначенных для самостоятельной работы обучающихся и из вне образовательной организации

Кадровые условия реализации программы

Реализация программы обеспечивается

1руководящими и **2**научно-**3**педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры **4**на условиях гражданско-правового договора

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу

Кадровые условия реализации программы

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) должно осуществляться:

- штатным научно-педагогическим работником организации,
- имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации),
- осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки,
- имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях,
- осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях

Для аспирантуры для научного руководителя обучающегося требования идентичны, только отсутствует требование ежегодности

Кадровые условия реализации программы

Документы и материалы:

Справка о кадровом обеспечении программы (за весь период реализации; весь состав НПР, реализующих программу)

Справка о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) программы (кроме программ аспирантуры)

Справка о руководителе научного содержания программы магистратуры / о научном руководителе аспирантов

Справка о
недостоверности
информации

соответствие
информации



Расписание занятий

Ведомости и зачетные книжки

Индивидуальные планы работы НПР

трудовые договора (контракты)

трудовые книжки

документы об образовании, о квалификации

документы о повышении квалификации и переподготовки

Личные
дела
НПР

Обязательно
руководитель
магистратуры

Кадровые условия реализации программы

**Публикации
руководителя научного содержания программы магистратуры /
научного руководителя аспирантов**

Проверка по базе РИНЦ:

<https://elibrary.ru/authors.asp>

Кадровые условия реализации программы

Справка о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) программы (кроме программ аспирантуры)

13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

№ п/п	Ф.И.О.	Наименование организации	Должность в организации
1.	*** Ольга Васильевна	ООО « *** горная компания»	Главный энергетик
2.	*** Георгий Александрович	*НЦ РАН	К.т.н., старший научный сотрудник
3.	*** Сергей Валерьевич	НПП «Про***»	Начальник производственного отдела

Организация широкого профиля. Нужна детализация должности: какая лаборатория, отдел?

Интернет.
Определяем основной вид деятельности по ОКВЭД.
43.34.1 Производство малярных работ

Материально-техническое обеспечение

Наличие учебных аудиторий для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Наличие помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Обеспеченность помещений для самостоятельной работы обучающихся компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Наличие материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включающего в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности

Наличие специализированной мебели и технических средств обучения, служащих для представления учебной информации большой аудитории

Наличие наборов демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации

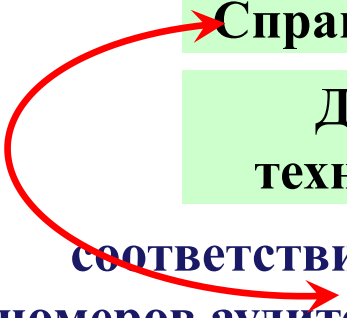
Материально-техническое обеспечение

Документы и материалы:

Справка о материально-техническом обеспечении программы

Документы, подтверждающие наличие материально-технического обеспечения: договора, инвентарные номера

**соответствие
номеров аудитории**



Расписание учебных занятий

**Рабочие программы дисциплин
(модулей) и практик, ГИА**

Визуальный осмотр

Наличие оборудования в помещениях согласно справки о материально-техническом обеспечении

Оценка возможности выполнения заявленных лабораторных работ в рабочей программе дисциплины имеющимся МТО

«Материально-техническая база организации не обеспечивает проведение по дисциплине «Электротехника и электроника» лабораторных работ №№ 9–22 по причине отсутствия оснащения соответствующего кабинета необходимым оборудованием»

Учебно-методическое обеспечение

Наличие полного доступа к основной и дополнительной литературе перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик, размещенной, в случае использования электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки)

Наличие необходимого количества печатных изданий основной и дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик, в случае неиспользования электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки)

Наличие необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) (плюс ежегодное обновление)

Наличие доступа (удаленный доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) (плюс ежегодное обновление)

Учебно-методическое обеспечение

Документы и материалы:

Справка о материально-техническом обеспечении программы

Реестр компьютерной техники и
лицензионного программного обеспечения

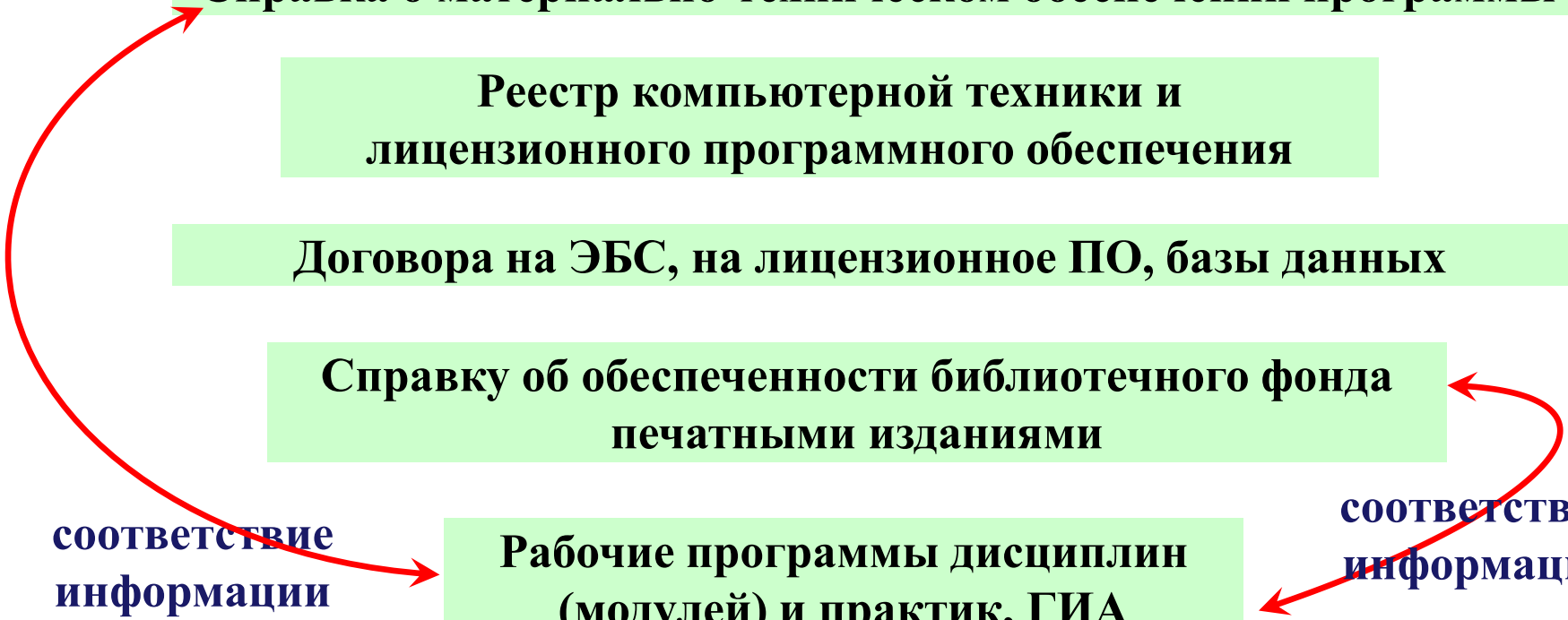
Договора на ЭБС, на лицензионное ПО, базы данных

Справку об обеспеченности библиотечного фонда
печатными изданиями

соответствие
информации

Рабочие программы дисциплин
(модулей) и практик, ГИА

соответствие
информации



Учебно-методическое обеспечение

Выборочная проверка доступа к основной и дополнительной литературе, указанной в рабочих программах дисциплин и размещенной в заявленных ЭБС

Эксплуатация линий распределительных сетей систем электроснабжения: учебное пособие

Привалов Е.Е., Ефанов А.В.,
Ястребов С.С., Ярош В.А.

Эксплуатация линий
распределительных
сетей систем
электроснабжения

Привалов Е.Е., Ефанов А.В., Ястребов С.С., Ярош В.А.

Издательство: Ставропольский государственный
аграрный университет

Год: 2018

Страниц: 168 страниц

Уровень образования: Бакалавриат

ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для академического бакала

Выделить

Цит.

Закл.

Поиск

Масштаб

Страницы



100%



71

/ 174

Чтение книги недоступно

ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ
- 2 СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
- 3. ПРИЕМНИКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ
 - 3.1. Характеристика электроприемников по надежности электроснабжения
 - 3.2. Режимы работы электроприемников
 - 3.3. Электрические нагрузки и их графики
 - 3.4. Показатели, характеризующие приемники электрической энергии и их графики нагрузки
 - 3.5. Методы расчета электрических нагрузок
 - 3.6. Расчет однофазных нагрузок
- 4. ВНУТРИЦЕХОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ
- 5. ВНУТРИЗАВОДСКОЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
- 6. КОМПЕНСАЦИЯ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ
- 7. КОРОТКИЕ ЗАМЫКАНИЯ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Просмотр страниц
недоступен

Кадровые условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение

**Вне зависимости от фактического срока реализации программы,
заявленной на государственную аккредитацию,
она должна быть обеспечена всеми необходимыми
материально-техническими и учебно-методическими ресурсами,
кадровыми условиями
на весь период реализации программы**

Особенности аккредитационной экспертизы программ при наличии обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Личные дела таких обучающихся по программе



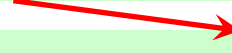
Наличие медицинских документов, подтверждающих ограничения здоровья или инвалидность



Наличие письменного заявления (по желанию обучающегося) на обучение



**по ИУП с увеличенным
сроком получения
образования**



по адаптированной программе

**в вариативную часть программы
включаются специализированные
адаптационные дисциплины (модули)**

**для инвалидов дополнительно
наличие индивидуальной
программы реабилитации инвалида**

Проверка ИУП / адаптированной программы

Особенности аккредитационной экспертизы программ при наличии обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

**Особый порядок освоения дисциплин (модулей)
по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья**

**Выбор мест прохождения практики с учетом состояния здоровья
обучающихся и требований по доступности**

**Если имеются обучающиеся с ограничением здоровья или инвалидностью
по зрению, по слуху, с нарушениями опорно-двигательного аппарата,
то наличие специальных условий**

**Обеспеченность печатными и (или) электронными образовательными
ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья**

**Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии
должны предусматривать возможность приема-передачи информации в
доступных для таких лиц формах**

Качество подготовки обучающихся

П
Р
О
Т
О
К
О
Л
Ы

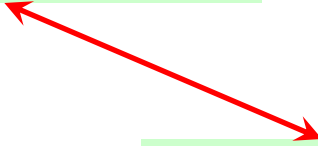
Удовлетворенность программой НПР

Удовлетворенность качеством образования и образовательной деятельностью по программе обучающимися

Экспертиза оценочных материалов

Сформированность у обучающихся (этапа) компетенций, заявленных в программе

Результаты промежуточной и (или) итоговой аттестации



Спасибо за внимание !

Вопросы?

Предложения в проект решения заседания федерального УМО

ФГОС 3+

доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, должна быть не менее: ... процентов

ФГОС 3++

не менее 70 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации)

Предложения в проект решения заседания федерального УМО

ФГОС 3++

К обязательной части программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений

?

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование рекомендуемых профессиональных компетенций и определяемых самостоятельно профессиональных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы или нет?

РЕШЕНИЕ
заседания федерального УМО в системе высшего образования
по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
(г. Москва, 18-19 октября 2018 года)

Заслушав и обсудив выступления участников заседания федерального УМО в системе высшего образования по УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика (программа заседания прилагается), **федеральное УМО приняло решение:**

1. Завершить работу над проектами примерных основных образовательных программ по направлениям подготовки УГСН 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика по уровням бакалавриат и магистратура к 5 ноября 2018 г.

Ответственные: председатели рабочих групп по разработке ПООП.

2. Провести экспертный семинар-вебинар по обсуждению разработанных примерных основных образовательных программ в период с 5 по 9 ноября 2018 г.

Ответственные: Председатель федерального УМО, учёный секретарь федерального УМО

3. Обеспечить взаимодействие с советами по профессиональным квалификациям по вопросам согласования проектов ПООП.

Ответственные: председатель и учёный секретарь федерального УМО.

4. Признать работу федерального УМО за отчетный период удовлетворительной. Провести очередное заседание федерального УМО в мае 2019 г.

Председатель федерального УМО



А.Т. Комов

Информация получена с ресурса:

https://mpei.ru/umo/HigherEducation/Pages/session_oct18.aspx