



## ПРИКАЗ

№

269

„

26 „ апреля

20

г.

г. Москва

### О разработке образовательных программ по направлениям магистратуры для набора 2019 года

В связи с переходом в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» (далее – МЭИ) на Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования, актуализированные с учетом профессиональных стандартов (далее – ФГОС 3++)

**приказываю:**

1. Утвердить план-график мероприятий по разработке основных профессиональных образовательных программ (далее – образовательные программы), представленный в приложении 1.
2. Отделу методического обеспечения и управления качеством образования (ОМО УКО) совместно с выпускающими кафедрами разработать образовательные программы для набора 2019 г. по направлениям магистратуры, для которых утверждены ФГОС 3++, входящим в укрупненные группы специальностей и направлений (УГСН):
  - 01.00.00 Математика и механика;
  - 09.00.00 Информатика и вычислительная техника;
  - 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи;
  - 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии;
  - 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика;
  - 14.00.00 Ядерная энергетика и технологии.
3. Для направлений подготовки, по которым отсутствуют утвержденные ФГОС 3++, относящихся к УГСН:
  - 10.00.00 Информационная безопасность;
  - 15.00.00 Машиностроение;
  - 27.00.00 Управление в технических системах;
  - 38.00.00 Экономика и управление,

осуществить коррекцию образовательных программ в части календарного учебного графика (приложение 2), учебных планов, рабочих программ дисциплин и оценочных материалов с учетом пунктов 10-15 и 17 приложения 3.

С целью сохранения поточности обучения ОМО УКО осуществить коррекцию учебных планов по указанным направлениям подготовки в случае, если студенты таких направлений обучаются в одном лекционном потоке со студентами направлений, переходящих на ФГОС 3++.

4. При разработке образовательных программ и учебных планов руководствоваться:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301;
- Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383;
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;
- действующими Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования;
- локальными нормативными актами МЭИ;
- методическими указаниями к разработке образовательных программ в соответствии с ФГОС 3++ (приложение 3).

5. Директорам институтов в срок до 30.04.2019 г. представить в учебное управление кандидатуры руководителей образовательных программ для утверждения, заполнив форму приложения 6.

Руководитель образовательной программы – лицо, ответственное за разработку, актуализацию и документационное обеспечение образовательной программы, качество и эффективность ее реализации.

Руководитель образовательной программы должен:

- являться штатным работником МЭИ, относящимся к профессорско-преподавательскому составу;
- занимать должность не ниже доцента;

- иметь стаж педагогической работы не менее 5 лет.

Допускается совмещение одним лицом функций руководителя образовательной программы магистратуры и лица, осуществляющего общее руководство научным содержанием программы магистратуры, требования к которому устанавливаются действующим ФГОС.

Руководитель образовательной программы может осуществлять руководство одновременно не более чем тремя образовательными программами (включая программы бакалавриата и специалитета).

6. Контроль исполнения приказа возложить на начальника учебного управления Е.В. Макаревич.

Первый проректор



Замолодчиков В.Н.

**План-график мероприятий по разработке образовательных программ магистратуры в соответствии с  
актуализированными ФГОС ВО**

№ п/п	Мероприятие	Сроки выполнения	Исполнители
1	Подготовка проектов учебных планов магистратуры (в части дисциплин и практик, формирующих универсальные/общекультурные и общепрофессиональные компетенции)	08.05.2019	Методисты ОМО УКО, ответственные за направления подготовки <sup>1</sup>
2	Согласование проектов учебных планов магистратуры (в части дисциплин и практик, формирующих универсальные/общекультурные и общепрофессиональные компетенции) с дирекциями институтов и выпускающими кафедрами	15.05.2019	Методисты ОМО УКО, ответственные за направления подготовки <sup>1</sup> ; директора институтов; выпускающие кафедры
3	Подготовка семестровых учебных планов 1-го курса магистратуры	24.05.2019	Методисты ОМО УКО, ответственные за институты
4	Подготовка проектов учебных планов магистратуры (в части дисциплин и практик, формирующих профессиональные компетенции)	31.05.2019	Выпускающие кафедры
5	Проверка, коррекция учебных планов магистратуры и передача их на утверждение	07.06.2019	Методисты ОМО УКО, ответственные за направления подготовки <sup>1</sup>
6	Подготовка образовательных программ магистратуры	14.06.2019	ОМО УКО; выпускающие кафедры
7	Разработка рабочих программ дисциплин/практик и оценочных материалов	05.07.2019	Кафедры, ведущие занятия

Примечание:

1. Список методистов ОМО УКО, ответственных за направления подготовки (координаторов), приведен в Приложении 7.



### Методические указания к разработке образовательных программ магистратуры в соответствии с ФГОС 3++

1. Шаблоны образовательной программы, рабочих программ дисциплин, программ практик, программы ГИА размещены на странице портала МЭИ <https://mpei.ru/Structure/uchchast/educadmin/dmqmed/Pages/doctemplate.aspx>.
2. Выпускающая кафедра выбирает тип (типы) задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры, в соответствии с ФГОС 3++.
3. При разработке программы магистратуры все универсальные и общепрофессиональные компетенции, установленные ФГОС 3++, включаются в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры. Выпускающая кафедра самостоятельно устанавливает профессиональные компетенции на основе профессиональных стандартов (при их наличии), требований работодателей к выпускникам, опыта подготовки магистров.
4. Общая трудоемкость образовательной программы, объемы блоков дисциплин (модулей) и практик, государственной итоговой аттестации, обязательной части образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений, должны соответствовать требованиям ФГОС 3++.
5. Требования к составу и объемам дисциплин, формирующих универсальные компетенции, и формы промежуточной аттестации по таким дисциплинам устанавливаются приложением 4.
6. В рамках одного направления подготовки состав дисциплин и (или) практик, формирующих универсальные и общепрофессиональные компетенции, и распределение зачетных единиц по этим дисциплинам и (или) практикам должны быть идентичными. Состав и объем дисциплин и (или) практик, формирующих общепрофессиональные компетенции, определяются совместно специалистами ОМО УКО, отвечающими за направления подготовки, и выпускающими кафедрами.
7. Состав и объем дисциплин, формирующих профессиональные компетенции, определяются выпускающими кафедрами.
8. В соответствии с требованиями ФГОС 3++, обучающимся должна быть предоставлена возможность освоения элективных и факультативных дисциплин. Для каждой образовательной программы предусматривается не менее двух наборов элективных дисциплин (дисциплин по выбору).

В учебном плане должны быть предусмотрены не менее двух факультативных дисциплин, которые не включаются в объем программы магистратуры. Изучение факультативных дисциплин не является для обучающихся обязательным.

9. Календарный учебный график для магистратуры (очная форма обучения) представлен в приложении 2.

Продолжительность периода теоретического обучения в 1, 2 и 3 семестрах

составляет 16 недель. В продолжительность периода теоретического обучения не включаются нерабочие праздничные дни.

10. В 1-3 семестрах подготовки магистров предусматривается изучение не более 7 дисциплин за семестр, не считая факультативных дисциплин. Курсовые проекты (работы) являются частью дисциплины.

Не более чем по трем дисциплинам предусматриваются экзамены, по остальным дисциплинам – зачеты с оценкой или зачеты без оценки.

Зачет без оценки предусматривается, если рабочей программой дисциплины не предусмотрены защиты лабораторных работ, или расчетные задания, или контрольные работы с решением задач.

По дисциплине «Иностранный язык» предусматривается зачет с оценкой, по факультативным дисциплинам – зачеты без оценки.

По курсовым проектам (работам) предусматривается промежуточная аттестация в форме защиты с оценкой.

В 4 семестре при очной форме обучения проводятся только практики, включая научно-исследовательскую работу (НИР), и ГИА.

11. На выполнение курсовой работы в рамках изучения дисциплины отводится одна зачетная единица, на выполнение курсового проекта – две зачетные единицы. В число часов обязательных занятий входят часы аудиторных консультаций по курсовым работам (один час в неделю) и курсовым проектам (до двух часов в неделю). Допускается выполнение не более двух курсовых работ (проектов) в семестре.

12. На подготовку к экзамену и сдачу экзамена отводится 1 зачетная единица.

13. Промежуточная аттестация в форме зачета может проводиться как письменный или устный зачет по билетам, при этом на подготовку к зачету и сдачу зачета отводится 18 академических часов. Оценка по промежуточной аттестации в форме зачета также может определяться по совокупности результатов текущего контроля успеваемости по дисциплине, в этом случае отдельные часы на подготовку к зачету и сдачу зачета не выделяются.

14. Объем аудиторных учебных занятий в неделю для магистратуры при очной форме обучения должен составлять не менее 16 и не более 22 академических часов. В указанный объем не входят занятия по факультативным дисциплинам.

Число часов аудиторной нагрузки должно быть четным (занятия проводятся парами).

15. Рекомендуется, чтобы в объем самостоятельной работы по дисциплине включались: не менее 1 часа самостоятельной работы на каждый час лабораторных занятий, не менее 0,75 часа самостоятельной работы на каждый час практических занятий, не менее 0,25 часа самостоятельной работы на каждый час лекционных занятий.

16. Рекомендации по включению практик в учебный план магистратуры представлены в Приложении 5. Общий объем блока практик должен соответствовать ФГОС 3++ и быть единым для направления подготовки.

17. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной для направлений, у которых ФГОС предусматривает в составе Блока 3 "Государственная итоговая аттестация" подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы.

По преддипломной практике предусматривается зачет без оценки. Для других практик, включаемых в учебные планы магистратуры, форма промежуточной аттестации определяется выпускающими кафедрами.

18. В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят:

- подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы, либо выполнение и защита выпускной квалификационной работы, если это предусмотрено действующим ФГОС 3++ по направлению подготовки;
- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если государственный экзамен включен в состав ГИА по направлению подготовки).

Количество зачетных единиц, выделяемых на ГИА, должно соответствовать ФГОС 3++ и быть единым для направления подготовки.

19. На выполнение индивидуальных заданий (расчетных заданий, рефератов, эссе и др.) по дисциплине отводится до 18 часов самостоятельной работы.

20. В соответствии с Порядком определения учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом МЭИ, в учебном плане указывается (отдельным столбцом) объем иных видов контактной работы (в академических часах).

21. Рабочие программы дисциплин должны предусматривать не менее четырех «контрольных точек» текущего контроля успеваемости в течение семестра (тестирования, коллоквиумы, защиты лабораторных работ, контрольные работы, контрольные опросы и др.).

## Дисциплины магистратуры, формирующие универсальные компетенции

Дисциплины	Формируемые универсальные компетенции	Форма промеж. аттестации <sup>1</sup>	Лк	Пр	Объем, з.е.	Семестр
Иностранный язык	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ЗаО	-	2	2	1
		ЗаО		2	2	2
Теория принятия решений	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	За	1	1	2	1 или 2
Проектный менеджмент	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	За	1	1	2	1 или 2
Организационное поведение	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	За	1	1	2	3
ВСЕГО					<b>10</b>	

Примечание:

1. За – зачет, ЗаО – зачет с оценкой

### Рекомендации по включению практик в учебный план магистратуры

Семестр	Наименование практики	Объем, з.е.	Продолжительность
1	Учебная <sup>1</sup> ( <i>выбирается один из типов учебной практики, предусмотренных ФГОС</i> )	8	Рассредоточенная
2	Учебная <sup>1</sup> (по получению первичных навыков педагогической деятельности) <sup>2</sup>	3	Рассредоточенная
	НИР	7	Рассредоточенная
3	Учебная <sup>1</sup> (по получению первичных навыков педагогической деятельности) <sup>2</sup>	3	Рассредоточенная
	НИР	7	Рассредоточенная
4	Производственная ( <i>выбирается один из типов производственной практики, предусмотренных ФГОС</i> )	6	4 недели
	НИР	12	8 недель
	Производственная (преддипломная)	6	5 недель
<b>ВСЕГО</b>		<b>52</b>	

1. Для УГСН 42.00.00 «Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело» учебная практика не предусмотрена ФГОС. Необходимо выбирать один из типов производственной практики.
2. Учебная (по получению первичных навыков педагогической деятельности) практика организуется, если образовательной программой предусмотрена подготовка к педагогическому типу задач профессиональной деятельности.
3. Общий объем блока практик должен соответствовать требованиям ФГОС 3++, согласно которым минимальный объем блока практик составляет: для УГСН 01.00.00 – 30 з.е., 08.00.00 – 36 з.е., 09.00.00 – 21 з.е., 11.00.00 – 39 з.е., 12.00.00 – 39 з.е., 13.00.00 – 45 з.е.; 14.00.00 – 39 з.е., 42.00.00 – 30 з.е.

**Кандидатуры руководителей образовательных программ магистратуры  
института \_\_\_\_\_**

Код направления подготовки	Профиль (направленность) образовательной программы	Ф.И.О. предлагаемого руководителя образовательной программы (полностью)	Кафедра	Должность	Стаж пед. работы, лет	Адрес электронной почты

Директор института \_\_\_\_\_

**Специалисты ОМО УКО, ответственные за направления подготовки  
(координаторы)**

<b>Направление</b>	<b>Институты</b>	<b>Ответственный сотрудник ОМО УКО</b>	<b>Электронная почта</b>
<b>01.XX.02</b>	АВТИ	Ковалева Татьяна Юрьевна	<a href="mailto:KovalevaTY@mpei.ru">KovalevaTY@mpei.ru</a>
<b>09.XX.01</b>	АВТИ, ИДДО		
<b>12.XX.01</b>	АВТИ		
27.XX.02	ИнЭИ, ИДДО		
27.XX.04	АВТИ, ИДДО		
<b>08.03.01</b>	ИГВИЭ, ИДДО		
38.XX.01	ИнЭИ, ИПЭЭф, ИДДО		
<b>11.XX.04</b>	ИРЭ, ИЭТ	Воронцов Владимир Анатольевич	<a href="mailto:VorontsovVA@mpei.ru">VorontsovVA@mpei.ru</a>
10.XX.01	ИнЭИ		
<b>11.XX.01</b>	ИРЭ	Жихарева Галина Владимировна	<a href="mailto:zhgv@bk.ru">zhgv@bk.ru</a>
<b>12.XX.04</b>	ИРЭ		
<b>09.XX.03</b>	ИнЭИ, ИДДО		
54.XX.02	ГПИ		
<b>13.XX.01</b>	ИТАЭ, ИПЭЭф, ИДДО		
<b>13.XX.02</b>	ИЭТ, ИЭЭ, ИГВИЭ, ИДДО	Качалина Елена Викторовна	<a href="mailto:KachalinaYV@mpei.ru">KachalinaYV@mpei.ru</a>
<b>13.XX.03</b>	ЭнМИ, ИГВИЭ	Позняк Елена Викторовна	<a href="mailto:PozniakYV@mpei.ru">PozniakYV@mpei.ru</a>
15.XX.01	ЭнМИ		
15.XX.03	ЭнМИ		
15.XX.06	ЭнМИ		
<b>42.XX.01</b>	ГПИ, ИДДО		
<b>14.XX.01</b>	ИТАЭ	Ягупова Юлия Юрьевна	<a href="mailto:YagupovaYY@mpei.ru">YagupovaYY@mpei.ru</a>
45.XX.02	ГПИ		
38.XX.02	ИнЭИ, ИДДО, ГПИ	Козинова Марина Алексеевна	<a href="mailto:KozinovaMA@mpei.ru">KozinovaMA@mpei.ru</a>
38.XX.05	ИнЭИ, ИДДО		

Примечание: Жирным шрифтом выделены направления подготовки, по которым утверждены ФГОС 3++.