

Конкурс на разработку курсов по общей физике

Физико-технический факультет Университет ИТМО

Физико-технический факультет (ФТФ) реализует курсы по общей физике в рамках всех направлений подготовки Университета ИТМО. Общая физика является фундаментальной и системообразующей дисциплиной, при реализации которой необходимо учитывать направленность образовательной программы, по которой обучаются студенты, актуальность курса и трудоемкость дисциплины, включая объем аудиторной нагрузки.

ФТФ объявляет конкурс на разработку курсов по общей физике. По результатам конкурса победителям будет выплачена премия в размере 100 000 рублей.

1. Цель и задачи конкурса

- Обновление и актуализация курсов по общей физике
- Повышение уровня подготовки студентов
- Привлечение высококвалифицированных преподавателей на ФТФ
- Поддержка преподавателей ФТФ
- Популяризация преподавательской деятельности

2. Общие положения

Конкурс проводится независимо для трех категорий курсов:

- **Курс общей физики для физических направлений подготовки.**

Курс читается для студентов бакалавриата ФТФ, обучающихся по направлению 16.03.01 «Техническая физика». Образовательная программа обеспечивает фундаментальную подготовку по физике (общей и теоретической), математике, компьютерному моделированию. В рамках курса студенты должны получить фундаментальную подготовку по всем разделам общей физики.

Курс читается на первом и втором годах обучения в течение **четырёх** семестров. Объем аудиторной нагрузки по курсу (в ак. часах, 1 пара = 2 ак. часа):

	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия
Неделя	4	4	3
Семестр	64	64	48

- **Курс общей физики для IT-направлений подготовки.**

Курс читается для бакалавров, обучающихся по направлению 09.03.01 «Информационные системы и технологии». Образовательная программа обеспечивает углубленную теоретическую и практическую подготовку по проектированию, разработке и эксплуатации информационных систем и технологий. В рамках курса у студентов должно появиться целостное восприятие физической картины мира с акцентами на их будущую профессиональную деятельность.

Курс читается на первом и втором годах обучения в течение **трех** семестров. Объем аудиторной нагрузки по курсу (в ак. часах, 1 пара = 2 ак. часа):

	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия
Неделя	2	1	1
Семестр	32	16	16

- **Курс общей физики для инженерных направлений подготовки.**

Курс читается для бакалавров, обучающихся по направлениям 09.03.04 «Программная инженерия», 15.03.06 «Мехатроника и робототехника». Образовательные программы обеспечивают подготовку специалистов в области проектирования, разработки и эксплуатации программных платформ, в т.ч. для робототехнических и киберфизических систем. В рамках курса у студентов должно появиться целостное восприятие физической картины мира с акцентами на их будущую профессиональную деятельность.

Курс читается на первом и втором годах обучения в течение **двух** семестров, объем аудиторной нагрузки по курсу (в ак. часах, 1 пара = 2 ак. часа):

	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия
Неделя	2	1	1
Семестр	32	16	16

3. Условия конкурса

1. На конкурс принимается заявка установленного образца (приложение 1) в рамках одной из категорий курсов.
2. На конкурс могут подать заявку только авторы курса.
3. Необходимым условием выплаты победителям премии в размере 100000 рублей является реализация авторского курса в Университете ИТМО в течение одного семестра. На время реализации курса с победителем заключается трудовой договор. Заработная плата на время исполнения трудового договора оговаривается индивидуально в зависимости от условий договора. После завершения трудового договора победителю может быть предложена постоянная позиция на ФТФ.
5. Иногородним победителям будет предоставлена возможность проживания в общежитии университета ИТМО на время реализации курса.
4. Реализация курса включает в себя:
 - обязательное проведение лекционных и практических занятий по курсу;
 - синхронизация лекций с практическими и лабораторными занятиями курса;
 - проведение консультаций, прием экзаменов/зачетов, проведение повторной промежуточной аттестации.
5. На конкурс могут подаваться материалы, не нарушающие права третьих лиц, т.е. не являться интеллектуальной собственностью третьих лиц, воспроизведением авторского курса третьих лиц.

4. Критерии оценивания заявок

При оценивании заявки учитываются следующие факторы:

1. Соответствие заявки Автора тематике Конкурса;
2. Актуальность, оригинальность и новизна курса;
3. Содержание курса;
4. Степень проработанности и детализации программы курса;
5. Связность практических и лекционных занятий;
6. Использование современных образовательных технологий, в том числе, онлайн;
7. Наличие методических материалов (презентации, модели, электронный конспект);
8. Преподавательский и научный опыт;
9. Мотивированность кандидата.

5. Порядок и сроки проведения конкурса

Все заявки согласно Приложению 1 присылаются на почту physics@corp.ifmo.ru до 10 августа. Результаты будут объявлены 20 августа 2019 года.

Содержание заявки

1. Мотивационное письмо автора курса.
2. Резюме (CV) автора, содержащее опыт преподавательской деятельности.
3. Проект курса, содержащий следующие разделы:
 - 3.1 Краткая аннотация (150-200 слов), написанная на простом и доступном языке;
 - 3.2 План курса с подробным содержанием лекций и практических занятий
 - 3.3 Описания желательных лабораторных работ в курсе (включая наименования используемого оборудования).
 - 3.4 Методика оценивания текущей и итоговой успеваемости студентов (задачи, контрольные вопросы, тесты, проекты и т.д.).
 - 3.5 Описание компьютерных и онлайн технологий, используемых в рамках проведения курса.
 - 3.6 Образовательные технологии, используемых в курсе (форматы проведения занятий, методы вовлечения студентов в лекционный процесс и т.д.)
4. Видеозапись одного из занятий курса.
5. Согласие на реализацию курса в Университете ИТМО в случае победы в Конкурсе (Приложение 2).

СОГЛАСИЕ

Я, _____,
(ФИО)

паспорт _____ выдан _____,
(серия, номер) (когда и кем выдан)

адрес регистрации: _____,

даю свое согласие на реализацию курса по общей физике в Университете ИТМО в случае победы моей заявки в Конкурсе по разработке курсов по общей физике, проводимым Физико-техническим факультетом Университета ИТМО.

Я подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую по собственной воле и в своих интересах.

" ____ " _____ 201__ г.

_____/_____/_____
Подпись / Расшифровка подписи