приложение 3

Аннотации дисциплин

Оглавление

Инжиниринг в электроэнергетике	2
Иностранный язык	
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	
Нормы технологического проектирования РЗАРЗА	
Объекты электроэнергетики	
Организационное поведение	
Организация проектирования объектов электроэнергетики	
Организация строительства и реконструкции объектов электроэнергетики	
Организация эксплуатации электротехнического оборудования	
Основы управления развитием энергосистем	
Охрана труда	
Оценка воздействия на окружающую среду объектов электроэнергетики	
Правовое регулирование в энергетике и строительстве	
Проектный менеджмент	
Производственная адаптация	
Системы электроснабжения	
Теория и практика научного исследования	
Теория принятия решений	
Цифровые технологии управления объектами электроэнергетики	
Экономика электроэнергетики	
Экспертиза проекта	

Инжиниринг в электроэнергетике

Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	3 семестр - 16 часов;
Практические занятия	3 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	3 семестр - 39,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	3 семестр - 0,3 часов;

- 1. Инженерная деятельность и инжиниринговый бизнес в России.
- 2. Современные подходы к моделированию в инжиниринговой деятельности.
- 3. Информационная поддержка управления развитием систем электроснабжения.
- 4. Моделирование в инжиниринговой деятельности.

Иностранный язык

Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 2; 2 семестр - 2; всего - 4
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	не предусмотрено учебным планом
Практические занятия	1 семестр - 12 часов; 2 семестр - 18 часов; всего - 30 часов
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	1 семестр - 59,7 часов; 2 семестр - 53,7 часа; всего - 113,4 часов
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой Зачет с оценкой	1 семестр - 0,3 часов; 2 семестр - 0,3 часов; всего - 0,6 часов

<u>Цель дисциплины:</u> приобретение коммуникативных навыков, необходимых для иноязычной деятельности по изучению и творческому осмыслению зарубежного опыта в профилирующей и смежных областях науки и техники, а также для делового профессионального общения.

- 1. Пассивный залог. Пассивный залог и модальные глаголы. Неличные формы глагола: причастие. Причастные обороты..
- 2. Неличные формы глагола: герундий. Герундиальный оборот..
- 3. Неличные формы глагола: инфинитив. Инфинитивные обороты. Функции слов «to be, to do, to have, one, that»..
- 4. Неличные формы глагола.
- 5. Модальные глаголы и эквиваленты. Безличные, неопределенно-личные и бессоюзные предложения.
- 6. Неличные и условные придаточные предложения.
- 7. Определительные и неполные придаточные предложения.
- 8. Идиомы и устойчивые словосочетания. Многозначность слов. Перевод синонимов..

Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии

Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	1 семестр - 16 часов;
Практические занятия	1 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	1 семестр - 111,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	1 семестр - 0,3 часов;

<u>Цель дисциплины:</u> освоение принципов применения источников электроэнергии на базе возобновляемых источников энергии солнца и ветра для работы объектов электроэнергетики.

- 1. Современное состояние развития возобновляемых источников энергии.
- 2. Основные типы и краткая характеристика генерирующих агрегатов ВИЭ.
- 3. Строительство и эксплуатация возобновляемых источников энергии.

Нормы технологического проектирования РЗА

Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 3;
Часов (всего) по учебному плану:	108 часов
Лекции	3 семестр - 8 часов;
Практические занятия	3 семестр - 8 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	3 семестр - 91,7 час;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	3 семестр - 0,3 часов;

<u>Цель дисциплины:</u> изучение основных правил разработки проектной и рабочей документации по релейной защите и автоматике..

- 1. Стадии проектирования. Законодательные и нормативные акты.
- 2. Основные разделы рабочей документации.
- 3. Назначение, содержание, основные разделы томов рабочей документации.
- 4. Входная и выходная информация для МП терминалов РЗА и ФЛС. Протоколы передачи данных.
- 5. Привод выключателя. Основные защиты, реализованные в приводе выключателя.
- 6. Анализ комплекса РЗА АУВ, комплексов РЗА ВЛ, РЗА шин и РЗА АТ.
- 7. УРОВ. АПВ/ОАПВ. Комплекс РЗА НН.
- 8. Анализ комплекса РЗА блоков генератор-трансформатор.
- 9. Анализ комплекса противоаварийной автоматики.
- 10. Распределение оборудования РЗА на подстанции...
- 11. Система оперативного постоянного тока подстанции.

Объекты электроэнергетики

Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	1 семестр - 12 часов;
Практические занятия	1 семестр - 12 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	1 семестр - 2 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	1 семестр - 117,5 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	1 семестр - 0,5 часов;

<u>Цель дисциплины:</u> Изучение основ в области архитектуры электроэнергетических систем и сетей и состава объектов, с помощью которых организуется производство, передача и распределение электроэнергии.

- 1. Электроэнергетическая система и особенности её работы.
- 2. Производство электроэнергии.
- 3. Передача электроэнергии.
- 4. Преобразование электроэнергии.

Организационное поведение

Трудоемкость в зачетных единицах:	4 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	4 семестр - 16 часов;
Практические занятия	4 семестр - 8 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	4 семестр - 47,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	4 семестр - 0,3 часов;

<u>Цель дисциплины:</u> Подготовка к применению психологических и управленческих знаний в профессиональной деятельности на основе принципов регуляции человеческого поведения в рамках организации, управления процессами групповой динамики, эффективного использования кадрового потенциала..

- 1. Системное понимание организации.
- 2. Малые группы и команды в организации.
- 3. Культуры организации.
- 4. Закономерности социокультурной эволюции организации.
- 5. Сущность компетентностного подхода к личностному развитию..
- 6. Моральное и профессиональное развитие личности..

Организация проектирования объектов электроэнергетики

Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр - 7;
Часов (всего) по учебному плану:	252 часа
Лекции	2 семестр - 18 часов;
Практические занятия	2 семестр - 18 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	2 семестр - 20 часов;
в том числе на КП/КР	2 семестр - 18 часов;
Самостоятельная работа	2 семестр - 191,2 час;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	2 семестр - 4 часа;
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	2 семестр - 0,8 часов;
Защита курсовой работы	2 семестр - 0,3 часов; всего - 1,1 час

<u>Цель дисциплины:</u> Формирование у студентов базовых знаний в области организации проектирования электрической и технологической частей объектов электроэнергетики.

- 1. Нормативно-правовые и нормативно-технические основы проектирования объектов электроэнергетики.
- 2. Основные стадии проектирования.
- 3. Основные понятия и принципы построения САПР при проектировании объектов электроэнергетики.
- 4. Организация деятельности инжиниринговой компании.

Организация строительства и реконструкции объектов электроэнергетики

Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 7;
Часов (всего) по учебному плану:	252 часа
Лекции	3 семестр - 18 часов;
Практические занятия	3 семестр - 18 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	3 семестр - 20 часов;
в том числе на КП/КР	3 семестр - 18 часов;
Самостоятельная работа	3 семестр - 191,2 час;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	3 семестр - 4 часа;
Промежуточная аттестация:	
Экзамен Защита курсовой работы	3 семестр - 0,8 часов; 3 семестр - 0,3 часов; всего - 1,1 час

<u>Цель дисциплины:</u> изучение основ организации строительства электрических станций, подстанций и линий электропередачи.

- 1. Требования к организационно-технологической подготовке строительства, календарному планированию, строительному производству, безопасности труда в строительстве.
- 2. Контроль качества строительства, исполнительная документация.
- 3. Авторский надзор. Научно-техническое сопровождение строительства.

Организация эксплуатации электротехнического оборудования

Трудоемкость в зачетных единицах:	4 семестр - 8;
Часов (всего) по учебному плану:	288 часов
Лекции	4 семестр - 12 часов;
Практические занятия	4 семестр - 12 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	4 семестр - 20 часов;
в том числе на КП/КР	4 семестр - 18 часов;
Самостоятельная работа	4 семестр - 239,2 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	4 семестр - 4 часа;
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	4 семестр - 0,8 часов;
Защита курсового проекта	4 семестр - 0,3 часов;
	всего - 1,1 час

<u>Цель дисциплины:</u> изучение принципов организации эксплуатации электротехнического оборудования в электрических сетях.

- 1. Общие требования к организации эксплуатации электрических сетей.
- 2. Оперативно-технологическое управление в электрических сетях.
- 3. Требования к охране труда при эксплуатации электротехнического оборудования.
- 4. Требования к работе с персоналом в электрических сетях.
- 5. Порядок выполнения оперативных переключений в электрических сетях.
- 6. Управление состоянием производственных активов.
- 7. Организация технического обслуживания и ремонта распределительной сети 0,4-20 кВ.
- 8. Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту электроподстанций (ПС)110 кВ и выше.
- 9. Организация работы по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи напряжением 110 кВ и выше.

Основы управления развитием энергосистем

Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр - 5;
Часов (всего) по учебному плану:	180 часов
Лекции	2 семестр - 16 часов;
Практические занятия	2 семестр - 32 часа;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	2 семестр - 18 часов;
в том числе на КП/КР	2 семестр - 16 часов;
Самостоятельная работа	2 семестр - 109,2 часов;
в том числе на КП/КР	2 семестр - 15,7 часов;
Иная контактная работа	2 семестр - 4 часа;
Промежуточная аттестация:	
Экзамен Защита курсовой работы	2 семестр - 0,5 часов; 2 семестр - 0,3 часов; всего - 0,8 часов

<u> Цель дисциплины:</u> Изучение основ управления развитием энергосистем и методами принятия решений о параметрах развития энергосистем на макро-, мезо- и микроуровнях управления.

- 1. Система управления электроэнергетикой и основы ее функционирования. Государственное регулирование электроэнергетики.
- 2. Основы функционирования оптового и розничного рынков электроэнергии (мощности).
- 3. Основы прогнозирования в электроэнергетике.
- 4. Управление проектами в электроэнергетике. Основы технологического и ценового аудита электросетевых организаций.
- 5. Основы менеджмента в электроэнергетических компаниях.

Охрана труда

Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 3;
Часов (всего) по учебному плану:	108 часов
Лекции	3 семестр - 8 часов;
Практические занятия	3 семестр - 8 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	3 семестр - 91,7 час;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	3 семестр - 0,3 часов;

<u>Цель дисциплины:</u> изучение модели построения системы охраны труда на объектах электроэнергетики.

- 1. Организационно-правовые основы охраны труда.
- 2. Основы теории производственной безопасности.
- 3. Негативные факторы производственной среды.
- 4. Обеспечение безопасных условий труда.

Оценка воздействия на окружающую среду объектов электроэнергетики

Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 3;
Часов (всего) по учебному плану:	108 часов
Лекции	3 семестр - 16 часов;
Практические занятия	3 семестр - 16 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	3 семестр - 2 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	3 семестр - 73,5 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	3 семестр - 0,5 часов;

<u>Цель дисциплины:</u> Изучение принципов и методов оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы объектов электроэнергетики.

- 1. Организационные основы государственного управления в сфере охраны окружающей среды.
- 2. Оценка воздействия на окружающую среду объектов электроэнергетики.
- 3. Государственная экологическая экспертиза.

Правовое регулирование в энергетике и строительстве

Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр - 3;
Часов (всего) по учебному плану:	108 часов
Лекции	2 семестр - 12 часов;
Практические занятия	2 семестр - 12 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	2 семестр - 83,7 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	2 семестр - 0,3 часов;

<u>Цель дисциплины:</u> Изучение нормативно-правовых актов, регулирующих инжиниринговую деятельность в энергетике и строительстве..

- 1. Система правового регулирования сфер энергетики и строительства.
- 2. Градостроительная деятельность в сфере инжиниринга: правовые аспекты.
- 3. Правовые основы инжиниринговой деятельности в электроэнергетике.

Проектный менеджмент

Трудоемкость в зачетных единицах:	4 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	4 семестр - 16 часов;
Практические занятия	4 семестр - 8 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	4 семестр - 47,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	4 семестр - 0,3 часов;

<u>Цель дисциплины:</u> состоит в приобретении теоретических знаний и практических навыков в области управления реализацией проектов на всех этапах жизненного цикла.

- 1. Жизненный цикл проекта. Фаза инициации проекта..
- 2. Фаза планирования проекта.
- 3. Управление реализацией проекта.
- 4. Контроль и завершение проекта..

Производственная адаптация

Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 3;
Часов (всего) по учебному плану:	108 часов
Лекции	3 семестр - 8 часов;
Практические занятия	3 семестр - 8 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	3 семестр - 91,7 час;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	3 семестр - 0,3 часов;

<u>Цель дисциплины:</u> изучение основ производственной адаптации персонала к условиям профессиональной деятельности на объектах электроэнергетики.

- 1. Профессиональная ориентация.
- 2. Трудовая адаптация.
- 3. Производственная адаптация.

Системы электроснабжения

Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 6;
Часов (всего) по учебному плану:	216 часов
Лекции	1 семестр - 12 часов;
Практические занятия	1 семестр - 12 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	1 семестр - 18 часов;
в том числе на КП/КР	1 семестр - 16 часов;
Самостоятельная работа	1 семестр - 169,2 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	1 семестр - 4 часа;
Промежуточная аттестация:	
Экзамен Защита курсовой работы	1 семестр - 0,8 часов; 1 семестр - 0,3 часов; всего - 1,1 час

<u>Цель дисциплины:</u> Изучение основ построения систем электроснабжения городов и промышленных предприятий, основного оборудования, применяемого в их составе, а также в формировании у студентов систематических знаний по проектированию систем электроснабжения..

- 1. Проектирование электроснабжения промышленного предприятия, цеха.
- 2. Проектирование электроснабжения жилого района города.
- 3. Компенсации реактивной мощности, нагрузочная способность и выбор трансформаторов.
- 4. Электроснабжение потребителей 1 категории надежности.

Теория и практика научного исследования

Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	3 семестр - 16 часов;
Практические занятия	3 семестр - 8 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	3 семестр - 47,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	3 семестр - 0,3 часов;

Цель дисциплины: усвоение студентом теоретических знаний о методологии и методах научного исследования И практическая подготовка К научно-технической организационно-методической деятельности, связанной проведением научных исследований: формирование навыков и умений формулирования цели и задач исследования, планирования, организации и проведение исследований, оформления результатов исследований, оценки эффективности разработанных предложений..

- 1. Методология научного исследования.
- 2. Проведение научного исследования.
- 3. Эксперимент в научном исследовании.
- 4. Оформление результатов научного исследования.

Теория принятия решений

Трудоемкость в зачетных единицах:	4 семестр - 2;
Часов (всего) по учебному плану:	72 часа
Лекции	4 семестр - 16 часов;
Практические занятия	4 семестр - 8 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	4 семестр - 47,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	4 семестр - 0,3 часов;

<u>Цель дисциплины:</u> изучение современных подходов и методов принятия решений и формирование у обучающихся способности осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, выработка умения формулировать критерии принятия решений.

- 1. Методы анализа проблемной ситуации и поиск решения в конфликтных ситуациях.
- 2. Многокритериальные задачи принятия решений и методы рационального и иррационального поведения лиц, принимающих решения.
- 3. Методы коллективного принятия решений и системы поддержки принятия решений.

Цифровые технологии управления объектами электроэнергетики

Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	2 семестр - 12 часов;
Практические занятия	2 семестр - 12 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	2 семестр - 2 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	2 семестр - 117,5 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	2 семестр - 0,5 часов;

<u>Цель дисциплины:</u> изучение принципов проектирования автоматизированных систем управления объектов электроэнергетики на базе цифровых технологий.

- 1. Принципы проектирования автоматизированных систем управления объектов электроэнергетики.
- 2. Автоматизированные системы управления. Задание на проектирование автоматизированной системы управления.
- 3. Ввод в эксплуатацию автоматизированных систем управления. Эксплуатация АСУ ТП.

Экономика электроэнергетики

Трудоемкость в зачетных единицах:	1 семестр - 5;
Часов (всего) по учебному плану:	180 часов
Лекции	1 семестр - 12 часов;
Практические занятия	1 семестр - 12 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	1 семестр - 2 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	1 семестр - 153,5 часа;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	1 семестр - 0,5 часов;

<u>Цель дисциплины:</u> формирование у студентов системы знаний об общих принципах и положениях в области экономики энергетики и получение на этой основе специальных знаний, необходимых для профессиональной деятельности.

- 1. Характеристика энергетики как отрасли.
- 2. Производственно-хозяйственная деятельность энергопредприятий.
- 3. Финансово-экономические результаты деятельности энергопредприятий.
- 4. Эффективность инвестиционной деятельности в электроэнергетике.
- 5. Цифровые технологии в электроэнергетике.

Экспертиза проекта

Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр - 3;
Часов (всего) по учебному плану:	108 часов
Лекции	3 семестр - 8 часов;
Практические занятия	3 семестр - 8 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Самостоятельная работа	3 семестр - 91,7 час;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет	3 семестр - 0,3 часов;

<u>Цель дисциплины:</u> Изучение порядка проведения экспертиз проектов на объектах энергетики..

- 1. Нормативно-правовые основы государственной экспертизы проектной документации.
- 2. Подготовка и содержание проектной документации.
- 3. Проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

РАЗРАБОТАНО:

Руководитель образовательной программы



Р.Р. Насыров

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УУ

Начальник ОМО УКО

NISO	Подписано электронн	ой подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шацких Ю.В.
» <u>МЭИ</u> «	Идентификатор	R6ca75b8e-ShatskikhYV-f045f12f

Ю.В. Шацких



i.	Подписано электронн	ой подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
S Bå	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
ij	Владелец	Абрамова Е.Ю.
6	Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYY-42471f61

Е.Ю. Абрамова