

"УТВЕРЖДАЮ"

И.о. проректора по научной работе

О.С. Инатов

20 6 г.

ПАСПОРТ ИЦ "ПОЛИТЕХТЕСТ" П-01-2016

Директор ИЦ "Политехтест"

М.И.Антонов

6" <u>октебря</u> 2016 г.

РАЗРАБОТАНО

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ДОКУМЕНТ

Н.М.Антонова

Н.М.Антонова

Паспорт	Π-01-2016
ИЦ «Политехтест»	Стр. 2 из 22

Оглавление

Форма 1	Персонал Испытательной лаборатории	3
Форма 2	Оснащенность испытательной лаборатории средствами измерений (СИ)	9
Форма 3	Оснащенность испытательным оборудованием (ИО)	13
Форма 4	Оснащенность вспомогательным оборудованием (ВО)	17
Форма 5	Оснащенность стандартными образцами (СО)	19
Форма 6	Состояние производственных помещений	20



Паспорт	П-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 3 из 22

Форма 1 Персонал испытательной лаборатории

Nº	ФИО	Выполняемая функция, проводимые исследования, испытания, измерения	Образование (наименование уч. заведения, год окончания, квалификация по документу об образовании, реквизиты документа об образовании)	Практический опыт по исследованиям, испытаниям, измерениям включенным в область аккредитации (в годах)	Примечание
1	Антонов Михаил Иванович	Директор ИЦ "Политехтест" Заведующий НИЛ "Политехтест"	ЛПИ им. М. И. Калинина, 1978 г., инженер-металлург, А-1 № 773923; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31000340 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (механические статические испытания, механические динамические испытания, измерение твердости)	Более 30 лет	Руководство лабораторией
2	Пушева Ирина Юрьевна	Заместитель директора ИЦ "Политехтест"	ЛПИ им. М. И. Калинина, 1979 г., инженер-физик, В1 №159975; к.т.н. КТ№021794; доцент ДЦ №017255; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31000341 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (механические статические испытания, механические динамические испытания, измерение твердости)	Более 30 лет	Организатор испытаний, ответственный исполнитель
3	Мансырев Энвер Ибрагимович	Заместитель директора ИЦ "Политехтест"	ЛПИ им. М. И. Калинина, 1973 г., инженер-физик, Э №879387; к.т.н. ТН№113541, доцент ДЦ№036556; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31000342 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (механические статические испытания, механические динамические испытания, измерение твердости)	Более 30 лет	Организатор испытаний, ответственный исполнитель
4	Повстьев Валерий Николаевич	Заместитель директора ИЦ "Политехтест"	ЛПИ им. М. И. Калинина, 1969 г., инженер-электрик	Более 30 лет	Заместитель руководителя испытательной лаборатории по экономическим вопросам



Паспорт	П-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 4 из 22

5	Хангу Юрий Эльмарович	Ведущий инженер НИЛ "Политехтест"	ЛИСИ, 1960 г., инженер-гидротехник, Н №834683; к.т.н. МТН №080957; доцент ДЦ №034158; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31000350 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (механические статические испытания, механические динамические испытания, измерение твердости)	Более 30 лет	Проведение испытаний, специалист по механическим испытаниям
6	Шерстнев Владимир Алексеевич	Ведущий инженер НИЛ "Политехтест"	ЛПИ им. М. И. Калинина, 1963 г., инженер-механик, П №787109; к.т.н., МТН №069710; доцент, №001017; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31000351 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (механические статические испытания, механические динамические испытания, измерение твердости)	Более 30 лет	Проведение испытаний, специалист по механическим испытаниям
7	Кобец Василий Васильевич	Руководитель группы НИЛ "Политехтест"	ЧВВМУ им. Нахимова, 1972 г., военный инженер-электромеханик, Ю №962716; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31000349 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (механические статические испытания, механические динамические испытания, измерение твердости)	Более 30 лет	Проведение испытаний, специалист по механическим испытаниям
8	Зотов Олег Геннадьевич	Заведующий лабораторией "Исследование и моделирование структуры и свойств металлических материалов"	ЛПИ им. М. И. Калинина, 1981 г., инженер-металлург, Д-1 №252665; к.т.н., КД №035091; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31000355 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (измерение твердости, исследование структуры материалов)	Более 30 лет	Ответственный исполнитель, проведение испытаний, специалист по металлографическим исследованиям
9	Петров Ефим Николаевич	Ведущий инженер НИЛ "Политехтест"	ЛПИ им. М. И. Калинина, 1981 г., инженер-металлург, Д-1 №252730	Более 30 лет	Специалист по сварочным технологиям



Паспорт	Π-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 5 из 22

10	Пушев Вадим Андреевич	Инженер 1 категории ИЦ "Политехтест"	СПбГУВК, 2001 г., инженер-механик, ИВС№0210857; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31000353 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (механические статические испытания, механические динамические испытания, измерение твердости)	Более 10 лет	Ответственный по пробоподготовке
11	Цэндин Илья Константинович	Инженер 1 категории НИЛ "Политехтест"	СПбГПУ, 2009 г., магистр техники и технологии по направлению техническая физика, ВМА №0084692; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31000345 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (механические статические испытания, механические динамические испытания, измерение твердости); сертификат №104/15 от 15.05.2015г. «Оценивание неопределенности измерений при выполнении метрологических работ»	Более 5 лет	Проведение испытаний, специалист по механическим испытаниям
12	Емельянов Антон Владимирович	Инженер 2 категории ИЦ "Политехтест"	СПбГПУ, 2013 г., магистр-инженер по направлению строительство, №107805 0010130; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31000346 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (механические статические испытания, механические динамические испытания, измерение твердости); сертификат №103/15 от 15.05.2015г. «Оценивание неопределенности измерений при выполнении метрологических работ»; Сертификат ПК СМ02.1/М-04.03.16-5 «Обеспечение качества результатов испытаний и внедрение методик в практику лабораторий»	Более 5 лет	Проведение испытаний, специалист по механическим испытаниям



Паспорт	Π-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 6 из 22

13	Антонова Нина Михайловна	Инженер 2 категории ИЦ "Политехтест"	СПбГПУ, 2013 г., магистр-инженер по направлению строительство, №107805 0010126; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31000347 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (механические статические испытания, механические динамические испытания, измерение твердости); сертификат №13/16 от 05.02.2016г. «Современные требования к испытательным лабораториям. Практическая реализация критериев, утвержденных ФЗ №412»; сертификат ПК СМ02.1/М-04.03.16-6 «Обеспечение качества результатов испытаний и внедрение методик в практику лабораторий»; сертификат №15.0146.026 ВА СМК	Более 5 лет	Менеджер по качеству
14	Мансырев Дмитрий Энверович	Инженер 2 категории ИЦ "Политехтест"	«Требования ГОСТ РВ 0015-002-2012» СПбГПУ, 2016 г., бакалавр, №107824 0329149; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31000348 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (механические статические испытания, механические динамические испытания, измерение твердости)	Более 5 лет	Проведение испытаний, специалист по механическим испытаниям
15	Сироткина Марина Борисовна	Техник НИЛ "Политехтест"	ЛЭТС, 1978 г., техник автоматической электрической связи, БТ №705134	Более 30 лет	Специалист по оформлению отчетной документации
16	Бельченко Владимир Константинович	Техник НИЛ "Политехтест"	средняя школа №2, 2002 г.	Более 5 лет	Лаборант
17	Харьков Александр Аркадьевич	Заведующий испытательной лабораторией ФГАОУ ВО "СПбПУ"	ЛПИ, 1968., инженер-металлург, О №191337, №191337 от 05.02.1968 г; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31001134 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (испытания на коррозионную стойкость, механические статические испытания)	Более 40 лет	Ответственный исполнитель, проведение испытаний, специалист по коррозионным испытаниям



Паспорт	П-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 7 из 22

			СПбГПУ, 2013 г., магистр-инженер, №107805 0010087; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31001137 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему		
18	Алексеева Екатерина Леонидовна	Инженер 2 категории	контролю (испытания на коррозионную стойкость, методы исследования структуры материалов, методы измерения твердости); удостоверение №772401733300 «Коррозия и современные методы противокоррозионной защиты металлов и сплавов»	Более 6 лет	Проведение испытаний, специалист по коррозионным испытаниям
19	Шемякинский Борис Александрович	Инженер 1 категории	СПбГПУ, 2010 г., инженер, ВСГ №4083643; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31001132 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (испытания на коррозионную стойкость, механические статические испытания)	Более 7 лет	Проведение испытаний, специалист по коррозионным испытаниям
20	Куракин Максим Константинович	Инженер	СПбГПУ, 2007 г., инженер, ВСВ №1854795; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31001135 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (испытания на коррозионную стойкость, механические статические испытания)	2 года	Проведение испытаний, специалист по коррозионным испытаниям, стажер
21	Махмутов Тагир Юлаевич	Инженер	СПбГПУ, 2014 г., бакалавр, №107824 0328915; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31001133 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (испытания на коррозионную стойкость, механические статические испытания)	1 год	Проведение испытаний, специалист по коррозионным испытаниям, стажер
22	Мушников Игорь Вячеславович	Инженер	СПбПУ, 2015 г., бакалавр, №107819 0015654; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31001136 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (испытания на коррозионную стойкость, механические статические испытания)	1 год	Проведение испытаний, специалист по коррозионным испытаниям, стажер



Паспорт	П-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 8 из 22

23	Шамшурин Алексей Игоревич	научный сотрудник НИИ материалов и технологий	СПбПГУ, 2008 г., металловедение и термическая обработка металлов и сплавов, ВСГ №1854424; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31000357 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (измерение твердости, исследование структуры материалов)	Более 5 лет	Проведение испытаний, специалист по металлографическим исследованиям
24	Глухов Павел Александрович	инженер 1 категории, НИЛ «Исследование и моделирование структуры и свойств металлических материалов»	«Исследование и моделирование структуры и свойств структуры и свойств СЛА 24-2009 Специалист по разрушающему		Проведение испытаний, специалист по металлографическим исследованиям
25	Кононов Александр Александрович	инженер 1 категории, НИЛ «Исследование и моделирование структуры и свойств металлических материалов»	СПбПУ, 2012 г., обработка металлов давлением, ВМА №0026798; сертификат №РОСС RU.ГЦ01.31000358 СДА 24-2009 Специалист по разрушающему контролю (измерение твердости, исследование структуры материалов)	4 года	Проведение испытаний, специалист по металлографическим исследованиям
26	Зотова Александра Олеговна	инженер исследователь, НИЛ «Исследование и моделирование структуры и свойств металлических материалов»	СПбГПУ, 2008 г., металловедение и термическая обработка металлов и сплавов, ВМА№0014328	Более 5 лет	Лаборант
27	Ганзуленко Оксана Юрьевна	Ведущий инженер НИЛ "Политехтест"	СПбГПУ, 2013 г., магистр по направлению Техническая физика, №АВМ0022544	Более 5 лет	Специалист по оформлению отчетной документации



Паспорт	Π-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 9 из 22

Форма 2 Оснащенность испытательной лаборатории средствами измерений (СИ)

№	Наим. опред. (измер.)	Наименование (СИ), Изготовитель тип (марка), (страна,		Год ввода СИ в эксплуат-	Год ввода СИ карактер эксплуат-		Свидетельство о поверке СИ,	Право собств. или иное закон. основ.,	Место установки	
п/п	характ. (парам.) продукции	заводской номер, год выпуска	предприятие, фирма)	ацию,инвентарный номер	Диапазон измерений	Класс точности, погрешн. измер.	номер, дата, срок действия	предусм. право владения или использования	или хранения	Примечани е
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Усилие сжатия	Образцовый динамометр ДОРМ - 3 – 5, заводской № Р79 инд.№092344	Опытный завод Горьковского политехнического института	1974	0 - 5 тс	3-разряд	№0210865 до 03.12.2016	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
2	Усилие сжатия- растяжения	Динамометр ДПУ 0,2 – 2 заводской № 997 1971 г.	ПУ 0,2 – 2 Ивановский завод испытательных 1971 0 – 200 кгс кл. точности 2,0		№0210863 до 03.12.2016	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"			
3	Линейные размеры	Штангенциркуль зав.№С810150811	Германия	2011	0-150 мм	Погрешность ±0,03 мм	№0007196 до 26.01.2017	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
4	Усилие сжатия	Образцовый динамометр ДОС -5 заводской № С391 инд.№876441	Ивановский завод испытательных приборов	1971	до 50 кН	3 разряд	№0210865 до 03.12.2016	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
5	Линейные размеры	Индикатор часового типа ИЧ10 – 2М Заводской № 06435 2000 г	Россия Кировский инструментальный завод	2004	0 – 10 мм	Цена деления 0,01 мм. Погрешность 6 мкм.Кл. точности 1	№0007208 до 26.01.2017	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
6	Линейные размеры	Индикатор часового типа ИЧ10 Заводской № 04204 2000 г	Россия Кировский инструментальный завод	2004	0 – 10 мм	Цена деления 0,01 мм. Погрешность 6 мкм.Кл. точности 1	№0007207 до 26.01.2017	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
7	Линейные размеры	Индикатор часового типа ИЧ10 Заводской № 06592 2000 г	Россия Кировский инструментальный завод	2004	0 – 10 мм	Цена деления 0,01 мм. Погрешность 6 мкм. Кл. точности 1	№0083843 до 06.07.2017 г.	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	



Паспорт	П-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 10 из 22

8	Линейные размеры	Микрометр цифровой Vogel серия 23104 Заводской № 080693492	Россия	2010	0 – 27 мм	Цена деления 0,001мм	№0007192 до 26.01.2017	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
9	Линейные размеры	Микрометр заводской №96232	Россия	2004	0-50 мм	Цена деления 0,01мм. Класс точности 2 Погрешность ± 0,005 мм	№0007187 до 26.01.2017	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
10	Линейные размеры	Микроскоп отсчетный типа МПБ-3М заводской № 0118	Украина Изюмский казенный приборостроительный завод	2006 № 14283007265	0 - 3,5 мм 0 - 7 мм	цена деления 0,05 мм Погрешность не превышает ± 0,5 дел	№0007175 до 26.01.2017	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
11	Температурные измерения	Термометр цифровой «Вапан» заводской №375	Россия	2005 № 14283001474	от -50 °C до +125 °C	дискретность 0,1°C	№0243560 до 24.12.2017	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
12	Температурные измерения	Измеритель температуры ТРМ200 заводской №21691091122162374	Россия	2005	ТСП-1088 №81-77 -70°С до 500°С; ТП-0198/1 №8581 -40°С до 1000°С	дискретность 0,1°C	№0243560 до 24.12.2017	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
13	Измерение влажности	Гигрометр психометрический типа вит 2 заводской № в408/26	Россия	2008	от 15 °C до 40 °C от 20% до 90%	дискретность 0,2°C	№0239497 до 21.12.2017	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
14	Измерение влажности	Гигрометр психометрический типа вит 2 заводской № в415(52)	Россия	2008	от 15 °C до 40 °C от 20% до 90%	дискретность 0,2°C	№0239480 до 21.12.2017	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
15	Линейные размеры	Линейка измерительная №762	Россия	2013	0-1000 мм	не превышает ±0,2мм	№0007186 до 26.01.2017	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
16	Линейные размеры	Линейка измерительная №761	Россия	2013	0-200 мм	не превышает ±0,1мм	№16-01091 до 26.01.2017	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	



Паспорт	П-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 11 из 22

17		Квадрант оптический №0671	Россия	2010	0-360°	не превышает ±30"	№0223247 до 27.12.2016	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
18	Твердость	Мера твердости Виккерса С55952	Германия	2005	466 HV10	Погрешность 1%	Свидетельство о калибровке №15 23128 до 11.12.2017 г.	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
19		Стойка измерительная С- IV, №91267	Россия	2005	-	-	Свидетельство о поверке №0083848 до 06 июня 2017 г.	Собственность	НИЛ "Политехтест КСМ"	
20	Измерение температуры жидких и газообразных сред	Термометр ртутный стеклянный, лабораторный, ТЛ-2, №162	Россия, ОАО «Термопри-бор»	2015	от 1 до 100 °C	±0,1 °C, 1 кл.т.	Паспорт АЖТ 2.822.168 ПС перв.поверка от октября 2015 г. на 3 года	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"	
21	Анализ газовой среды	Газоанализатор «Хоббит- Т-3H2S» №0912079	Россия	2010 №20000011761	5,0-30,0 мг/м2	-	Свидетельство № 001582 до 18.02.2018 г.	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"	
22	Линейные размеры	Индикатор часового типа ИЧ-10, зав.№55143	Россия	2015	0 – 10 мм	±6 мкм	№0170547, до 11.10.2017 г.	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"	
23	Измерение рН	pH meter. pH410 №9797	Россия, Аквилон	2012	1,00-14,00 pH	±0,2 ед. pH	№0009889 до 01.02.2017 г.	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"	
24	Точное измерение массы предметов, материалов, сыпучих и жидких веществ	Весы лабораторные электронные ЛВ-210-А №24425028	Россия, ЗАО «Сартогосм»	2009	(0,01-210) г	±0,2 г.	№0224742 до 15.12.2016 г.	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"	
25	Микротвердость материалов	Микротвердомер Micro- duramat 4000e	Reichter-lung	1990	(1-3000)Hv	±1%	Сертификат №16- 02643 до 14.02.2017 г. Акт техн. состояния №160115/1	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"	



Паспорт	П-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 12 из 22

Измерение шероховатости поверхности	Прибор для измерения шероховатости поверхности Marsurf PS №7432/11	Германия	2013	90, 180,350 мкм	не превышает 10%	Свидетельство о поверке №0006473 до 25.01.2018 г.	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"	
Измерение импульсов	Счетчик импульсов микропроцессорный СИ8 №31961150202096	Россия	2015	-	±1 импульс	№0145572 до 05.09.2018 г.	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"	
Линейные размеры	Штангенциркуль цифровой, зав.№1	Россия	2015	0-300 мм	±0,03мм	№16-01594 до 02.02.2017 г.	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"	
Линейные размеры	Штангенциркуль «SHAN», зав.№ С66220	Китай	2015	0-250 мм	3 кл.т.	№2/3909 до 23.12.2016	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"	
Относительная влажность	Гигрометр психометрический ВИТ- 2. зав.№ 47	Россия	2015	от 15 °C до 40 °C от 20% до 90%	±0,2°C	Паспорт Мб. 2.844ю000-01ПС перв.поверка до ноября 2017 г.	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"	
Измерения температуры	Термопреобразователи сопротивления ДТС, зав.№ 07169151207334948	Россия	2016	-60+500°C	-	Паспорт КУВФ.405210.003 ПС перв.поверка до декабря 2016 г.	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"	
Измерение рН	Электрод ЭСЛК-01.7 зав.№7497	Россия	2015	0-12 pH при 20°, 0-11 pH при 40°	±0,2 ед. pH	№0009889 до 01.02.2017 г.	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"	
Линейные размеры	Линейка измерительная металлическая №б/н	Россия	2015	0-300 мм	не превышает ±0,2мм	№0170551 до 11.10.2017 г.	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"	
Линейные размеры	Объект-микрометр ОМО, зав.№. XC2491	Россия	2014	0-1 мм, цд 0,01 мм	±0,0005 мм	№15-18385 от 19.08.15 до 19.08.2017 г.	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"	
Линейные размеры	Микрометр	Россия		0-25 мм, цд 0,01 мм	Погрешность ± 0,005 мм	В поверке (Договор И-30-2016- 1032 от 10.10.2016)	Собственность	ИЛ «Исслед.и моделструктуры и свойств метал.матер.»	
Линейные размеры	Индикатор часового типа №0836933	Россия Кировский инструментальный завод		0 – 10 мм	Цена деления 0,01 мм. Погрешность 6 мкм.Кл. точности 1	В поверке (Договор И-30-2016- 1032 от 10.10.2016)	Собственность	ИЛ «Исслед.и моделструктуры и свойств метал.матер.»	
Линейные размеры	Штангенциркуль нониусный, № 1312112038	Германия		0-250 мм	ЦД 0,05 мм	В поверке (Договор И-30-2016- 1032 от 10.10.2016)	Собственность	ИЛ «Исслед.и моделструктуры и свойств метал.матер.»	
	шероховатости поверхности поверхности Измерение импульсов Линейные размеры Линейные размеры Относительная влажность Измерения температуры Измерение рН Линейные размеры Линейные размеры Линейные размеры Линейные	шероховатости поверхности и поверхности и поверхности магsurf PS №7432/11 Измерение импульсов микропроцессорный СИ8 №31961150202096 Линейные размеры Штангенциркуль цифровой, зав.№1 Линейные размеры КЯНАN», зав.№ С66220 Относительная влажность Гигрометр психометрический ВИТ-2. зав.№ 47 Измерения температуры Спротивления ДТС, зав.№ 47 Измерение рН Электрод ЭСЛК-01.7 зав.№7497 Линейные размеры Металлическая №6/н Линейные размеры Объект-микрометр ОМО, зав.№. ХС2491 Линейные размеры Микрометр Линейные размеры Индикатор часового типа №0836933 Линейные размеры Индикатор часового типа №0836933 Линейные размеры Индикатор часового типа нониусный, №	измерение шероховатости поверхности шероховатости поверхности Магsurf PS №7432/11 Германия Измерение импульсов Счетчик импульсов микропроцессорный СИ8 №31961150202096 Россия Линейные размеры Штангенциркуль цифровой, зав.№1 Россия Линейные размеры Штангенциркуль «SHAN», зав.№ С66220 Китай Относительная влажность Гигрометр психометрический ВИТ- 2. зав.№ 47 Россия Измерения температуры Термопреобразователи сопротивления ДТС, зав.№ 07169151207334948 Россия Измерение рН Электрод ЭСЛК-01.7 зав.№7497 Россия Линейные размеры Линейка измерительная металлическая №6/н Россия Линейные размеры Объект-микрометр ОМО, зав.№. XC2491 Россия Линейные размеры Микрометр Россия Линейные размеры Индикатор часового типа №0836933 Кировский инструментальный завод Линейные размеры Штангенциркуль нониусный, № Германия	измерение шероховатости поверхности шероховатости поверхности магѕит РS №7432/11 Германия 2013 Измерение импульсов микропроцессорный СИВ №31961150202096 Россия 2015 Линейные размеры Штангенциркуль цифровой, зав.№1 Россия 2015 Линейные размеры Штангенциркуль «SHAN», зав.№ С66220 Китай 2015 Относительная влажность Гигрометр психометрический ВИТ-2. зав.№ 47 Россия 2015 Измерения температуры Термопреобразователи сопротивления ДТС, зав.№ 07169151207334948 Россия 2016 Измерение рН Электрод ЭСЛК-01.7 зав.№6/н Россия 2015 Линейные размеры Линейка измерительная металлическая №6/н Россия 2015 Линейные размеры Объект-микрометр ОМО, зав.№ XC2491 Россия 2014 Линейные размеры Микрометр Россия 2014 Линейные размеры Индикатор часового типа №0836933 Россия Кировский инструментальный завод Линейные размеры Пітангенциркуль ноннусный, № Германия	измерение шероховатости поверхности Магѕиг Р S № 7432/11 Германия 2013 90, 180,350 мкм Измерение импульсов микропроцессорный СИВ № 31961150202096 Россия 2015 - Линейные размеры пифровой, зав.№1 Россия 2015 - Линейные размеры пифровой, зав.№1 Россия 2015 0-300 мм Относительная влажность Гигрометр психометрический ВИТ-2. зав.№ 47 Россия 2015 0-250 мм Измерения температуры Термопреобразователи сопротивления ДТС, зав.№ 47 Россия 2016 -60+500°C Измерение рН Электрод ЭСЛК-01.7 зав.№ 27497 Россия 2015 -60+500°C Измерение рН Электрод ЭСЛК-01.7 зав.№ 27497 Россия 2015 0-12 рН при 20°, 0-11 рН при 40° Линейные размеры Микрометр Россия 2015 0-300 мм Линейные размеры Микрометр Россия 2014 0-1 мм, цд 0,01 мм Линейные размеры Индикатор часового типа №0836933 Россия Кировский инструментальный завод 0-250 мм Линейные размеры Пинейные размеры Гираментальный завод 0-250 мм <	игроховатости пероховатости поверхности магѕиг Р S № 7432/11 Измерение импульсов микропропессеорный СИВ № 70 ссия 2015	Измерение пероховатости поверхности магмиг РS № 7432/11 Дизмерение пероховатости поверхности пов	информоватости поверхности п	Измерение регомогительная инденность поверхмости на предоставляют поверхмости на предоста на предо



Паспорт	П-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 13 из 22

Оснащенность испытательным оборудованием (ИО)

Номе р п/п	Наименование испытуемой продукции 2	Наименование видов испытаний и (или) определяемых характеристик (параметров) продукции	Наименование испытательного оборудования (ИО), тип (марка), заводской номер	Изгото-витель (страна, предприя-тие, фирма, год выпуска)	Основные технические характеристики 6	Год ввода в эксплуатацию, инвентарный номер	Дата и номер документа об аттестации ИО, периодичность	Право собств. или иное законное основание, предусм. право владения или использования	Место установки или хранения 10	Примеча- ние
1	Конструкционные и строительные материалы, сварные соединения	Ударная вязкость	Маятниковый копер 600МРХ заводской номер №600МРХL3564	Великоб- ритания, Instron	В зависимости от шкалы СИ создаваемое усилие до 600 Дж.	2013 г.	8 №0233596 до 09.12.2016	Собственность	НИЛ "Поли- техтест КСМ"	11
2	Конструкционные и строительные материалы, сварные соединения	Твердость	инв.№224042012000009 Прибор твердости заводской №V3D064	2012 г. Германия Wilson/ Wolpert, 2005 г.	Погрешность 2%. Испытательная нагрузка HV10; Погрешность измерений 0,5%	2006	№ 233597 до 09.12.2016	Собственность	НИЛ "Поли- техтест КСМ"	
3	Конструкционные и строительные материалы, сварные соединения	Растяжение, сжатие, изгиб	Испытательная машина 8802, заводской №К5772 № 20000007050	Великоб- ритания, Instron 2009 г.	Испытательная нагрузка 0 - 250 кН Погрешность измерений 0,5%	2011	№0233594 до 09.12.2016	Собственность	НИЛ "Поли- техтест КСМ"	
4	Конструкционные и строительные материалы, сварные соединения	Испытание образцов при заданном температурном режиме	Термокамера мод. № 3119-506	Великоб- ритания, Instron 2009 г.	Диапазон температур от - 70 ☐ ☐ С	2011	Используется с измерителем температуры ТРМ200 зав.№2169109 1122162374	Собственность	НИЛ "Поли- техтест КСМ"	
5	Конструкционные и строительные материалы, сварные соединения	Испытания образцов на растяжение, кручение с внутренним давлением	Испытательная машина 8850, заводской №L3584 № 20000007050	Великоб- ритания, Instron 2013 г.	Крутящий момент 0- 2000 Нм, испытательная нагрузка 0-250 кН, погрешность измерений 0,5%	2013	№15-23121 до 11.12.2016	Собственность	НИЛ "Поли- техтест КСМ"	



Паспорт	П-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 14 из 22

6	Конструкционные и строительные материалы, сварные соединения	Испытания на усталость	Высокочастотный пульсатор Zwick Amsler 100 HFP 5500 +100 кН с температурной камерой Заводской №ВW91250 инв.№500000000000000009930	Германия, Zwick/Roell, 2012 г.	Частота испытаний 35 - 300 Гц, температура испытаний -80° ÷ +250°	2012 г.	№15-23120 до 11.12.2016 г.	Собственность	НИЛ "Поли- техтест КСМ"
7	Конструкционные и строительные материалы	Испытания на длительную прочность	Комплекс испытания металлических материалов на длительную прочность при повышенных температурах РУП, зав.№ 33221.	Россия, НИЛ «Политех- тест–КСМ», 2014 г.	0-800 °C	2014	№435-2060- 16 до 06.06.2018 г.	Собственность	НИЛ "Поли- техтест КСМ"
8	Конструкционные и строительные материалы, сварные соединения	Растяжение, сжатие, изгиб	Машина испытательная ZDM- 100. Зав. 250/58/10	ГДР	0-100 тс		№1523118 до 11.12.16	Собственность	НИЛ "Поли- техтест КСМ"
9	Конструкционные и строительные материалы, сварные соединения	Растяжение, сжатие, изгиб	Испытательная машина 8801, заводской №J8736 2000007050	Великоб- ритания, Instron 2009 г.	Испытательная нагрузка 0 - 100 кН Погрешность измерений 0,5%	2011	№0233592 до 09.12.2016	Собственность	НИЛ "Поли- техтест КСМ"
10	Сталь, сплавы алюминия, др. металлов и изделия из них	Испытания на коррозионное растрескивание в сульфидсодержащей среде	Термостат Polyscience, зав.№109200643	США	от 12 до 98 °C; ±0,1 °C	2010	Аттестат №435-0219- 16 до 10 .02.2018 г.	Временное пользование (Договор безвозмездного пользования оборудованием №05/09 от 20.02.2009 г.)	ИЛ ФГАОУ ВО "СП6ПУ"
11	Сталь, сплавы алюминия, др. металлов и изделия из них	Испытания на коррозионное растрескивание в сульфидсодержащей среде	Коррозионный стенд "Cortest" №8800-024. Кольца № 5676÷5678, 5979÷5983, 5752÷5760, 5892÷5894	США, Огайо, 2008 г.	0-5000 кгс; ±0,1кгс; от -10 до +85 °С; ±0,1 °С	2010	№16/57M от 29.02.2016 г., №16/58M от 29.02.2016 г., №16/61M от 29.02.2016 г., №16/60M от 29.02.2016 г., №16/58M от 29.02.2016 г.	Временное пользование (Договор безвозмездного пользования оборудованием №05/09 от 20.02.2009 г.)	ИЛ ФГАОУ ВО "СП6ПУ"



Паспорт	П-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 15 из 22

13	Сталь, сплавы алюминия, др. металлов и изделия из них	Усталостные испытания при консольном нагружении с вращением	Установка для проведения коррозионно-усталостных испытаний №5	Россия, НИОЦ «Везерфор- Политех- ник»	2-30 кг; ±2% 2820 об/мин. от комн. до +95 °C; ±0,1 °C	2010	Используе- тся счетчик импульсов и термосопро- тивление	Временное пользование (Договор безвозмездного пользования оборудованием №05/09 от 20.02.2009 г.)	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"
14	Сталь	Печь для термообработки стальных материалов	СНОЛ 40/1180	г. Утена, Литва	Тмах=1180 °С;	2011	Используется с Термопреобраз ователем сопротивления ДТС, зав.№ 0716915120733 4948	Временное пользование (Договор безвозмездного пользования оборудованием №05/09 от 20.02.2009 г.)	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"
15	Цветные сплавы	Печь для термообработки цветных сплавов	СНОЛ 3,5.5.5.3,5/5-И2	г. Утена, Литва	Тмах=500 °С;		Используется с Термопреобраз ователем сопротивления ДТС, зав. № 0716915120733 4948	Временное пользование (Договор безвозмездного пользования оборудованием №05/09 от 20.02.2009 г.)	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ"
16	Конструкционные и строительные материалы, сварные соединения	Твердость	Прибор твердости Виккерса тип 8187.5 LKV	Zwick	Испытательная нагрузка HV10; Погрешность измерений 0,5%	2004	В поверке (Договор И-30- 2016-1032 от 10.10.2016)	Собственность	ИЛ «Исслед. и модел. структуры и свойств метал. матер.»
17	Конструкционные и строительные материалы, сварные соединения	Растяжение, сжатие, изгиб	Машина испытательная универсальная Z100	Zwick	Испытательная нагрузка 0 - 100 кН Погрешность измерений 0,5%	2008	В поверке (Договор И-30- 2016-1032 от 10.10.2016)	Собственность	ИЛ «Исслед. и модел. структуры и свойств метал. матер.»
18	Конструкционные и строительные материалы, сварные соединения	Растяжение, сжатие, изгиб	Машина испытательная универсальная Z050	Zwick	Испытательная нагрузка 0 - 50 кН Погрешность измерений 0,5%	2008	В поверке (Договор И-30- 2016-1032 от 10.10.2016)	Собственность	ИЛ «Исслед. и модел. структуры и свойств метал. матер.»



Паспорт	П-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 16 из 22

19	Конструкционные и строительные материалы, сварные соединения	Ударная вязкость	Маятниковый копер RKP- 300	Zwick	Испытательная нагрузка 0 - 300 Дж	2008	В поверке (Договор И-30- 2016-1032 от 10.10.2016)	Собственность	ИЛ «Исслед. и модел. структ. и св- ств метал. матер.»
20	Металлы и сплавы	Металлографические исследования	Микроскоп Carl Zeiss Axio Observer, инв.№ 20000004347	Германия, Carl Zeiss, 2012 г.	Окуляры 10 х/20; 10 х/23; 16 х/16	2012	Используется с Программой количественно й оценки изображения «Thixomet»	Собственность	ИЛ «Исслед. и модел. структуры и свойств метал. матер.»
21	Металлы и сплавы	Металлографические исследования	Микроскоп DMI5000 Leica , инв.№ 20000004989	Германия, Leica, 2010 г.	окуляры 10х/22 (25)	2011	Используется с Программой количественно й оценки изображения «Thixomet»	Собственность	ИЛ «Исслед. и модел. структуры и свойств метал. матер.»
22	Металлы и сплавы	Металлографические исследования	Программа количественной оценки изображения «Thixomet», инв. № 20000004347	Россия, Thixomet, 2002 г.	-	2004	Свидетельств о об аттестации программно го обеспечения №2610-11-30/2004 от 02.03.2004 г.	Собственность	ИЛ «Исслед. и модел. структуры и свойств метал. матер.»
23	Металлы и сплавы	Испытание образцов при заданном температурном режиме	Круглая печь HTO-08/2, № 0772/0157	Германия, МАҮТЕС, 2007 г.	до 1100'С	2007	Используется с измерителем температуры ТРМ200 заводской №21691091122 162374	Собственность	ИЛ «Исслед. и модел. структуры и свойств метал. матер.»



Паспорт	П-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 17 из 22

Оснащенность вспомогательным оборудованием (ВО)

Номер п/п	Наименование	Изготовитель (страна, предприятие, фирма, год выпуска)	Год ввода в эксплуа- тацию, инвентарный номер	Назначение	Право собств. или иное законное основание, предусм. право владения или использования	Место установки или хранения	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Металлографический оптический микроскоп «МеF3A» с видеокамерой	Reicher-Jung Австрия	1990	Изучение микроструктуры материала	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ	
2	Полуавтоматический шлифовально- полировальный станок «Ecomet 2»	Beuhler CIIIA	1990	Подготовка образцов для испытаний, шлифов для металлографии	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ	
3	Отрезной абразивный станок «Abrasimet 2»	Beuhler CIIIA	1990	Подготовка образцов для испытаний, шлифов для металлографии	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ	
4	Отрезной алмазный низкоскоростной станок «Isomet»	Beuhler CIIIA	1990	Подготовка образцов для испытаний, шлифов для металлографии	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ	
5	Пресс для запрессовки образцов в таблетки	Beuhler CIIIA	1990	Изготовление шлифов для Собственность исследований		ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ	



Паспорт	Π-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 18 из 22

6	Ультразвуковая ванна для промывки шлифов	Beuhler CIIIA	1990	Изготовление шлифов для металлических исследований	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ	
7	Установка для электрополировки	Beuhler CIIIA	1990	Подготовка образцов для испытаний, шлифов	Собственность	ИЛ ФГАОУ ВО "СПбПУ	



Паспорт	Π-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 19 из 22

Оснащенность стандартными образцами (СО)

Номер	Наименование, тип, номер и	Изготовитель	Назначение	Назначение Метрологические характеристики Н			Норматив-	Срок годности	Дата	Приме-
п/п	категория СО (ГСО, ОСО, СОП)	СО	(градуиров- ка, контроль точности и др.)	Наименование и аттестованное значение	Погрешность аттестован- ного значения	Дополнительные сведения	ный документ (НД), порядок и условия применени я	экземпляра СО	выпуска экземпляра СО	чание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Стандартные образцы не используются.



Паспорт	Π-01-2016			
ИЦ "Политехтест"	Стр. 20 из 22			

Состояние производственных помещений

	состояние производственных помещении									
№ п/п	Назнач. пом. (в том числе виды проводимых испытаний)	Специальное или приспосо- бленное	Площадь, кв.м.	Температура и влажность, °C, %	Освещенность на рабочих местах	Уровень загазованности	Уровень шума	Наличие спец. оборуд. (вентил., защита от помех и т.д.)	Право собств.или иное закон. основ., предусматр. право владения или пользования	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	13
1	Зал испытательных машин № 1	Специальное	375,2 м ²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 20 °С Влажн. – 54 %	Соответствует СНиП 23-05-95 360 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул.Обручевых д.1 лит «В» пом. 23
2	Комната для персонала и оформления результатов испытаний	Специальное	16,5 м ²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 18 °С Влажн. – 53 %	Соответствует СНиП 23-05-95 359 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул.Обручевых д.1 лит «В» пом. 24
3	Помещение мастерской	Специальное	13,6 м²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 20 °С Влажн. – 54 %	Соответствует СНиП 23-05-95 358 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул.Обручевых д.1 лит «В» пом. 25
4	Хозяйственное помещение	Специальное	11,0 м ²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 21 °C Влажн. – 54 %	Соответствует СНиП 23-05-95 360 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул.Обручевых д.1 лит «В» пом. 26
5	Комната для хранения архива и фонда НТД	Специальное	24,6 м ²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 18°С Влажн. – 53 %	Соответствует СНиП 23-05-95 359 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул.Обручевых д.1 лит «В» пом. 27



Паспорт	П-01-2016
ИЦ "Политехтест"	Стр. 21 из 22

6	Микроскопная	Специальное	26,5 м ²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 17 °C Влажн. – 53 %	Соответствует СНиП 23-05-95 358 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул.Обручевых д.1 лит «В» пом. 29
7	Пробоподготови- тельная	Специальное	19,5 м ²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 21 °C Влажн. – 54 %	Соответствует СНиП 23-05-95 360 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул.Обручевых д.1 лит «В» пом. 30
8	Хозяйственное помещение	Специальное	3,74 m ²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 20 °C Влажн. – 54 %	Соответствует СНиП 23-05-95 360 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул.Обручевых д.1 лит «В» пом. 31
9	Зал для проведения сварочных работ	Специальное.	111,4 м ²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 18°С Влажн. – 53 %	Соответствует СНиП 23-05-95 360 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул.Обручевых д.1 лит «В» пом. 32
10	Комната для персонала и оформления результатов испытаний	Специальное	$18,1 \text{ m}^2$	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 17 °C Влажн. – 53 %	Соответствует СНиП 23-05-95 360 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул.Обручевых д.1 лит «В» пом. 33,34,35
11	Комната для персонала	Специальное	8,9 m ²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 21 °C Влажн. – 54 %	Соответствует СНиП 23-05-95 360 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул.Обручевых д.1 лит «В» пом. 36
12	Комната для персонала	Специальное	5,6 м ²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 20 °С Влажн. – 54 %	Соответствует СНиП 23-05-95 360 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул.Обручевых д.1 лит «В» пом. 37



Паспорт	П-01-2016			
ИЦ "Политехтест"	Стр. 22 из 22			

13	Помещение для переговоров с заказчиками	Специальное	24,0 м ²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 20 °С Влажн. – 54 %	Соответствует СНиП 23-05-95 360 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул.Обручевых д.1 лит «В» пом. 38
14	Помещение металлографических исследований, оформление протоколов испытаний, хранение фонда НД и архива	Специальное	$40,2 \text{ m}^2$	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 20 °C Влажн. – 54 %	Соответствует СНиП 23-05-95 360 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул. Политехническая д.29 лит.»П» пом.33
15	Хозяйственное помещение	Специальное	17,1 м ²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 20 °С Влажн. – 54 %	Соответствует СНиП 23-05-95 360 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул. Политехническая д.29 лит.»П» пом.34
16	Зал испытательных машин №2, металлографических исследований, оформление протоколов испытаний.	Специальное	65,4 m ²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 20 °C Влажн. – 54 %	Соответствует СНиП 23-05-95 360 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул. Политехническая д.29 лит.»П» пом.35
17	Пробоподготовка	Специальное	14,2 м ²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 20 °C Влажн. – 54 %	Соответствует СНиП 23-05-95 360 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул. Политехническая д.29 лит.»П» пом.36
18	Помещение коррозионных испытаний, рабочий цех, прием, регистрация, подготовка, изготовление, хранение образцов.	Специальное	215,3 м²	Соответствует СанПиН 2.2.4. 548-96 Темп. – 20 °C Влажн. – 54 %	Соответствует СНиП 23-05-95 360 лк	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.005-88	Соответ- ствует ГОСТ 12.1.003-83	вытяжка	Право оперативного управления	ул. Политехническая д.29 лит.»А» ауд.104

