

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Владимирович
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 03.07.2024 08:59:49
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

_____ Е.В. Артамонов

«30» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины/модуля: Аттестация испытательного оборудования
направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология
направленность (профиль): Стандартизация, метрология и управление качеством
в отраслях топливно- энергетического комплекса
форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30.08.2021 г. и требованиями ОПОП по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях топливно-энергетического комплекса», к результатам освоения дисциплины

Рабочая программа рассмотрена

на заседании кафедры «Станки и инструменты»
(наименование кафедры-разработчика)

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой Ку Е.В. Артамонов

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой Ку Е.В. Артамонов

«30» августа 2021 г.

Рабочую программу разработал:

Д.С. Василега, доцент, к.т.н., доцент
(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

Вас
(подпись)

1. Цели и задачи освоения дисциплины/модуля

Цель дисциплины знакомство студентов с содержанием, порядком проведения и оформления результатов аттестации испытательного оборудования.

Задачи дисциплины

- получение студентами навыков проведения и оформления результатов аттестации испытательного оборудования.

2. Место дисциплины/модуля в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Аттестация испытательного оборудования» относится к дисциплинам вариативной части учебного плана, к дисциплинам по выбору студента.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- 1) законодательства Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения;
- 2) нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы выбора методов и средств измерений;
- 3) нормативных и методических документов, регламентирующих работы по метрологическому обеспечению в организации;
- 4) нормативных и методических документов, регламентирующих условия проведения измерений;
- 5) области применения методов измерений;

умения:

- 1) анализировать возможности методов и средств измерений;
- 2) применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- 3) получать, интерпретировать и анализировать результаты измерений;
- 4) рассчитывать погрешности (неопределенности) результатов измерений;
- 5) анализировать информацию в области работ по подтверждению соответствия.

владение:

- 1) навыками определения параметров изделия, влияющих на выбор средств измерений;
- 2) навыками определения допустимой погрешности (неопределенности) измерений;
- 3) навыками выбора методов и средств измерений;
- 4) навыками подготовки к проведению измерений для определения действительных значений контролируемых параметров;
- 5) навыками обработки результатов измерений.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Математика», «Физика», «Метрология и стандартизация» и служит основой для освоения всех специальных дисциплин, а также для выполнения ВКР.

3. Результаты обучения по дисциплине/модулю

Процесс изучения дисциплины/модуля направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-10 Способность проводить аттестацию испытательного	ПКС-10.1 Разрабатывает программы и методики аттестации испытательного	Знать: Области применения методов измерений
		Знать: Конструктивные особенности и принципы работы средств измерений

оборудования и специальных средств измерений	оборудования и специальных средств измерений	Знать: Технологические возможности и области применения средств измерений
		Уметь: Определять порядок проведения аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений
		Владеть: Навыком разработки программы и методики аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений
	ПКС-10.2 Разрабатывает реестр испытательного и вспомогательного оборудования, воспроизводящего условия испытаний	Знать: Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик испытаний
		Знать: Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
		Уметь: Проводить работы по аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений
		Владеть: Навыком разработки испытательного и вспомогательного оборудования, воспроизводящего условия испытаний
	ПКС-10.3 Проводит аттестацию испытательного оборудования и специальных средств измерений	Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
		Уметь: Оформлять результаты аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений
		Владеть: Навыком аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений

4. Объем дисциплины/модуля

Общий объем дисциплины/модуля составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	4/8	24	24	-	60	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины/модуля

5.1. Структура дисциплины/модуля.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства ¹
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				

¹ Эссе, реферат, тест, типовой расчет, опрос (устный или письменный), собеседование, РГР, контрольная работа, творческое задание, кейс-задача, деловая игра, презентация доклада, отчет и т.д. Указываются ссылки на конкретные задания, представленные в ФОС, т.е. тест №1, контрольная работа № 1 и т.д.

1		Определение аттестации испытательного оборудования	4	-		4	8	ПКС-10.1, ПКС-10.2, ПКС-10.3	Тест №1
2		Порядок проведения аттестации испытательного оборудования	4	-		4	8	ПКС-10.1, ПКС-10.2, ПКС-10.3	Тест №2
3		Первичная аттестация испытательного оборудования	4	6		4	14	ПКС-10.1, ПКС-10.2, ПКС-10.3	Тест №3, Практическая работа №1
4		Периодическая аттестация испытательного оборудования	4	6		4	14	ПКС-10.1, ПКС-10.2, ПКС-10.3	Тест №4, Практическая работа №2
5		Повторная аттестация испытательного оборудования	4	6		4	14	ПКС-10.1, ПКС-10.2, ПКС-10.3	Тест №5, Практическая работа №3
6		Порядок разработки программы и методики аттестации	4	6		4	14	ПКС-10.1, ПКС-10.2, ПКС-10.3	Тест №6, Практическая работа №4
	Экзамен		-	-	-	36	36	ПКС-10.1, ПКС-10.2, ПКС-10.3	Итоговый тест
Итого:			24	24		60	108		

5.2. Содержание дисциплины/модуля.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины/модуля (дидактические единицы).

Раздел 1. *«Определение аттестации испытательного оборудования».*

Раздел 2. *«Порядок проведения аттестации испытательного оборудования».*

Раздел 3. *«Первичная аттестация испытательного оборудования».*

Раздел 4. *«Периодическая аттестация испытательного оборудования».*

Раздел 5. *«Повторная аттестация испытательного оборудования».*

Раздел 6. *«Порядок разработки программы и методики аттестации».*

5.2.2. Содержание дисциплины/модуля по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4			Определение аттестации испытательного оборудования
2	2	4			Порядок проведения аттестации испытательного оборудования
3	3	4			Первичная аттестация испытательного оборудования
4	4	4			Периодическая аттестация испытательного оборудования
5	5	4			Повторная аттестация испытательного оборудования
6	6	4			Порядок разработки программы и методики аттестации
Итого:		24			

Практические занятия

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	

1	3	6			Проведение первичной аттестации испытательного оборудования
2	4	6			Проведение периодической аттестации испытательного оборудования
3	5	6			Проведение повторной аттестации испытательного оборудования
4	6	6			Разработка программы и методики аттестации
Итого:		24			

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.7

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	4			Определение аттестации испытательного оборудования	Реферат
2	2	4			Порядок проведения аттестации испытательного оборудования	Реферат
3	3	4			Первичная аттестация испытательного оборудования	Реферат
4	4	4			Периодическая аттестация испытательного оборудования	Реферат
5	5	4			Повторная аттестация испытательного оборудования	Реферат
6	6	4			Порядок разработки программы и методики аттестации	Реферат
Экзамен		36				
Итого:		60				

5.2.3. Преподавание дисциплины/модуля ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- визуализация учебного материала на платформе Открытого образования ТИУ, MOOK (лекционные занятия, самостоятельная работа);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор исторических ситуаций, кейс-стади (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены

8. Оценка результатов освоения дисциплины/модуля

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение практической работы №1	0-15
2	Текущий и промежуточный контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-30
2 текущая аттестация		
3	Выполнение практической работы №2, №3	0-15
4	Текущий и промежуточный контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-25
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-40
3 текущая аттестация		
5	Выполнение практической работы №4	0-15
6	Текущий и итоговый контроль знаний лекционного материала, самостоятельной внеаудиторной и аудиторной работы.	0-15
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-30
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
Сайт ФГБОУ ВО ТИУ, Система поддержки дистанционного обучения Eduson, Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса, Электронная библиотечная система eLib .

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Компас-3D V18 (Учебная лицензия с библиотеками и приложениями).
2. Microsoft Office Professional Plus.
3. Microsoft Windows
4. Zoom (бесплатная версия).

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая, комплект учебно-наглядных пособий, комплект переносного демонстрационного оборудования

Штангенинструменты

Микрометрические инструменты

Мультиметры

Лабораторный комплекс «Метрология длин» МЛИ-1

Установка для формирования и измерения температур МЛИ-2

Установка для формирования и измерения электрических величин МЛИ-3

Установка для формирования и измерения давления МЛИ-4

Установка для поверки и калибровки манометров и датчиков давления

3D принтер Flsun

3D принтер Infitary

Станок лазерно-гравировальный NEJE 20w

Робот мобильный с системой дистанционного управления A2D2
Расчетная станция Deerpcool MATREXX 55 (Kllisre X79, 2xXeon E5 2690, 32 g, 512 m2 ssd)
Шпиндель станочный высокоскоростной с системой бесступенчатой регулировки оборотов
Направляющие шариковые станочные HGR15/SFU1605
Шарико-винтовые передачи станочные RM1605
Двигатели шаговые станочные 57HS5630A4
Система ЧПУ станочная NEMA 23

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

Практические занятия организуются с использованием различных методов обучения, включая интерактивные (работа в малых группах, разбор исторических ситуаций, кейс-стади, метод проектов). В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить творческие задания/эссе. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина).

Самостоятельная работа обучающегося заключается также в визуализации учебного материала на платформе Открытого образования ТИУ, MOOK (учебные ролики, выполнение тестовых заданий в качестве самоконтроля и контроля).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина/модуль : Аттестация испытательного оборудования

Код, направление подготовки : 27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность : Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях топливно-энергетического комплекса

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-10 Способность проводить аттестацию испытательного оборудования и специальных средств измерений	ПКС-10.1 Разрабатывает программы и методики аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Знать: Области применения методов измерений	Не способен воспроизвести основное содержание изученных областей применения методов измерений	В целом верно воспроизводит полученные знания, испытывает затруднения в комментировании областей применения методов измерений	В целом верно воспроизводит полученные знания, верно комментирует области применения методов измерений	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует с необходимой степенью глубины областей применения методов измерений
		Знать: Конструктивные особенности и принципы работы средств измерений	Не способен воспроизвести основное содержание изученных конструктивных особенностей и принципов работы средств измерений	В целом верно воспроизводит полученные знания, испытывает затруднения в комментировании конструктивных особенностей и принципов работы средств измерений	В целом верно воспроизводит полученные знания, верно комментирует конструктивные особенности и принципы работы средств измерений	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует с необходимой степенью глубины конструктивные особенности и принципы работы средства измерений

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Знать: Технологические возможности и области применения средств измерений	Не способен воспроизвести основное содержание изученных технологических возможностей и областей применения средств измерений	В целом верно воспроизводит полученные знания, испытывает затруднения в комментировании технологических возможностей и областей применения средств измерений	В целом верно воспроизводит полученные знания, верно комментирует технологические возможности и области применения средств измерений	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует с необходимой степенью глубины технологические возможности и области применения средств измерений
		Уметь: Определять порядок проведения аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Испытывает существенные затруднения в определении порядка проведения аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Способен в целом верно определять порядок проведения аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Способен определять порядок проведения аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Способен глубоко и в деталях определять порядок проведения аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений
		Владеть: Навыком разработки программы и методики аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Не владеет навыком разработки программы и методики аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Испытывает затруднения в разработке программы и методики аттестации испытательного оборудования специальных средств измерений	Имеет положительный опыт, демонстрирует прогресс навыка разработки программы и методики аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Способен самостоятельно разработать программу и методику аттестации испытательного оборудования специальных средств измерений

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	ПКС-10.2 Разрабатывает реестр испытательного и вспомогательного оборудования, воспроизводящего условия испытаний	Знать: Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик испытаний	Не способен воспроизвести основное содержание изученных	В целом верно воспроизводит полученные знания, испытывает затруднения в комментировании	В целом верно воспроизводит полученные знания, верно комментирует	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует с необходимой степенью глубины
		Знать: Нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации	Не способен воспроизвести основное содержание нормативных и методических документов, регламентирующих работы по метрологическому обеспечению в организации	В целом верно воспроизводит полученные знания, испытывает затруднения в комментировании нормативных и методических документов, регламентирующих работы по метрологическому обеспечению в организации	В целом верно воспроизводит полученные знания, верно комментирует нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует с необходимой степенью глубины нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому обеспечению в организации
		Уметь: Проводить работы по аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Испытывает существенные затруднения в проведении работы по аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Способен в целом верно проводить работы по аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Способен проводить работы по аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Способен глубоко и в деталях проводить работы по аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть: Навыком разработки испытательного и вспомогательного оборудования, воспроизводящего условия испытаний	Не владеет навыком разработки испытательного и вспомогательного оборудования, воспроизводящего условия испытаний	Способен осуществить разработку испытательного и вспомогательного оборудования, воспроизводящего условия испытаний	Имеет положительный опыт, демонстрирует прогресс навыка разработки испытательного и вспомогательного оборудования, воспроизводящего условия испытаний	Способен самостоятельно разработать испытательное и вспомогательное оборудование, воспроизводящие условия испытаний
	ПКС-10.3 Проводит аттестацию испытательного оборудования и специальных средств измерений	Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения	Не может воспроизвести названия основных источников информации или затрудняется в назывании основных источников информации, при изучении курса пользуется лишь обязательным учебником.	Знаком с необходимым минимумом источников (учебники, справочные издания, нормативно-правовые документы).	Точно воспроизводит названия основных источников информации, может уточнить реквизиты документов, опираясь на доступные источники.	Точно воспроизводит названия основных источников информации, без затруднений уточняет реквизиты документов. Описывает наиболее существенные признаки источников информации.
		Уметь: Оформлять результаты аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Испытывает существенные затруднения в оформлении результатов аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Способен в целом верно оформлять результатов аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Способен оформлять результатов аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Способен глубоко и в деталях оформлять результатов аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть: Навыком аттестация испытательного оборудования и специальных средств измерений	Не владеет навыком аттестация испытательного оборудования и специальных средств измерений	Способен осуществить аттестацию испытательного оборудования и специальных средств измерений	Имеет положительный опыт, демонстрирует прогресс навыка аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений	Способен самостоятельно разработать навык аттестации испытательного оборудования и специальных средств измерений

КАРТА

обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина/модуль Аттестация испытательного оборудования

Код, направление подготовки : 27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность : Стандартизация, метрология и управление качеством в отраслях топливно-энергетического комплекса

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Метрология, стандартизация и технические средства измерений : учебник для студентов вузов / Д. Ф. Тартаковский, А. С. Ястребов. - Москва : Высшая школа, 2001. - 206 с. : ил. - Библиогр.: с. 205 (12 назв.). - ISBN 5-06-003796-7 (в пер.) : 60.00 р., 60.00 р., 57.00 р., 53.00 р., 59.00 р. - Текст : непосредственный.	72	30	100	-
2	Выбор и расчет средств контроля и измерений : учебное пособие / В. В. Марфицын, В. Е. Овсянников, У. С. Путилова [и др.] ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 85 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 83. - ISBN 978-5-9961-2324-7 : 125.00 р. - Текст : непосредственный.	15+ ЭР*	30	100	+
3	Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 196 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/173059 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "Лань".	ЭР*	30	100	+

ЭР* – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Заведующий кафедрой _____ Е.В. Артамонов

«30» 08 2021 г.

Директор БИК _____ Д.Х.Каюкова

«____» _____ 20____ г.
М.П. _____

_____ М.С.Сидорова

**Дополнения и изменения
к рабочей программе дисциплины (модуля)**

на 20_ - 20_ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

Дополнения и изменения внес:

_____ (должность, ученое звание, степень) _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия)

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры _____.

(наименование кафедры)

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____.

Заведующий кафедрой _____ И.О. Фамилия.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой/

Руководитель образовательной программы _____ И.О. Фамилия.

« ____ » _____ 20__ г.