

Министерство образования и науки Российской Федерации
Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан
Филиал Российского государственного университета нефти и газа
имени И.М. Губкина в городе Ташкенте

УТВЕРЖДАЮ
1 заместитель директора Филиала
В.П. Логунов
« _____ » 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТРОЛОГИЯ, КВАЛИМЕТРИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Направление подготовки
21.03.01 «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО»

Профили подготовки

Бурение нефтяных и газовых скважин
Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти
Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных хранилищ
Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная

Заслушено на заседании отделения
от 28.08.2015 г. протокол №1

Ташкент 2015

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины являются:

- изучение и освоение на практике современных принципов, методов и средств измерения физических величин, средств испытаний и контроля их пользования в обеспечении качества продукции;
- получение студентами теоретических знаний и практических навыков работы с нормативными документами общетехнической и отраслевой направленности;
- получение необходимых сведений о методах и процедурах подтверждения соответствия оборудования заданным требованиям, выборе необходимой доказательности соответствия оборудования требованиям нормативных документов;
- изучение структурного представления природы качества продукции и систем показателей качества, методов измерения и количественного оценивания свойств качества;
- приобретение навыков решения задач и выполнение процедур по выбору системы показателей качества, количественного оценивания качества;
- освоение системного использования полученных знаний при эксплуатации оборудования, оценки и обеспечении показателей качества продукции, получении информации во время испытаний и проведения полевых работ.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина представляет собой дисциплину базовой (общепрофессиональной) части профессионального цикла дисциплин (БЗ) и относится к направлению «Нефтегазовое дело». Дисциплина базируется на школьных курсах «Правоведение», «Экономика», курсах цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (Б1), входящих в модуль, «История нефтегазовой отрасли», на курсах цикла математических и естественнонаучных дисциплин (Б2), входящих в модули «Математика», «Физика», «Химия», а так же на курсах цикла профессиональных дисциплин (БЗ), входящих в модуль «Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика». Полученные студентами знания по дисциплине, будут использованы при изучении целого ряда курсов цикла профессиональных дисциплин (БЗ), а так же дисциплин по профилю.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общепрофессиональные компетенции при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВПО:

- обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения (ОК-1);
- проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность (ОК-6);
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-7);
- использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-13);
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);
- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией (ПК-4);
- составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию (ПК-5);

- применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику (ПК-6);
- осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья (ПК-7);
- обоснованно применять методы метрологии и стандартизации (ПК-11);
- использовать принципы производственного менеджмента и управления персоналом (ПК-14);
- анализировать использование принципов системы менеджмента качества (ПК-15);
- изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов (ПК-17);
- планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать в т.ч. с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы (ПК-18);
- осуществлять сбор данных для выполнения работ по проектированию бурения скважин, добычи нефти и газа, промышленному контролю и регулированию извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводному транспорту нефти и газа, подземному хранению газа, хранению и сбыту нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов (ПК-21);
- составлять в соответствии с установленными требованиями типовые проектные, технологические и рабочие документы (ПК-24).

1. Студент знает:

- основные положения теории измерений (ОК-1, 7, ПК-2, 4, 11, 18);
- классификацию видов, методов и средств измерений (ПК-11);
- основы обеспечения единства измерения (ОК-7, ПК-11);
- единую систему допусков и посадок (ОК-7, ПК-11);
- простейшие методы расчета размерных цепей (ПК-2, 11);
- основные положения обеспечения технического регулирования (ОК-7, ПК-11);
- основные задачи, принципы и методы стандартизации (ОК-1, 7, ПК-4, 5, 11);
- основные категории и виды стандартов (ОК-7, ПК-4, 5, 11, 24);
- тенденции развития стандартизации (ОК-7, ПК-11, 17);
- нормативные документы, действующие в нефтегазовой отрасли (ОК-7, ПК-4, 11, 17, 21, 24);
- основные схемы и системы сертификации (ОК-7, ПК-11, 14);
- основные положения и принципы управления качеством и квалиметрии (ОК-1, 6, 7, 13, ПК-2, 4, 5, 6, 7, 14, 15, 17, 18, 21, 24);
- основную схему квалиметрического анализа (ОК-1, 6, 7, ПК-2, 4, 7);
- методы управления качеством производственной деятельности (ОК-6, 7, ПК-6, 14, 24);

2. Студент умеет:

- обоснованно применять методы метрологии и стандартизации (ПК-11);
- выбирать средства измерений для конкретных условий применения (ОК-7, ПК-11, 18);
- производить простейшую обработку результатов многократных измерений (ПК-2, 4, 11, 18);
- рассчитывать основные характеристики посадок (ПК-2, 11);

- рассчитывать простейшие размерные цепи (ПК-2, 11);
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-7);
- составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию (ПК-5);
- составлять в соответствии с установленными требованиями типовые проектные технологические и рабочие документы (ПК-24);
- планировать этапы проведения сертификации (ОК-7, ПК-11, 14);
- выполнять квалитетрический анализ (ОК-1, 6, 13, ПК-2, 4, 14, 17, 18);
- определять количественную оценку качества объекта (ОК-1, ПК-2, 4);
- анализировать использование принципов системы менеджмента качества (ПК-15);

3. Студент владеет:

- методами метрологии и стандартизации (ПК-11);
- методами отбора экспертов для формирования экспертной группы по проведению квалитетрического анализа (ОК-1, 6, 13, ПК-2, 4, 11, 14).

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Коды компетенций	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ЛР	ПЗ (С)	СР		
	МЕТРОЛОГИЯ, КВАЛИМЕТРИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ	3	1-18	18	36	-	54	ОК-1, 6, 7, 13; ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24	2-18 нед. – защита ЛР 8 нед. – КР 12 нед. – КР зачет
1.	Основные понятия и определения метрологии	3	1-2	2	6	-	7	ОК-1, 6, 7, 13; ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24	
2.	Физические величины и единицы измерений	3	3-4	2	6	-	7	ОК-1, 6, 7, 13; ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24	
3.	Погрешности измерений	3	5-6	2	6	-	6	ОК-1, 6, 7, 13; ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24	
4.	Методы и средства измерения	3	7-8	2	6	-	7	ОК-1, 6, 7, 13; ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24	
5.	Основные понятия о взаимозаменяемости	3	9-10	2	6	-	6	ОК-1, 6, 7, 13; ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24	
6.	Размерные цепи в машиностроении	3	11-12	2	6	-	6	ОК-1, 6, 7, 13; ПК-2, 4, 5, 6, 7,	

								11, 14, 15, 17, 18, 21, 24	
7.	Квалиметрия	3	13-14	2	-	-	8	ОК-1, 6, 7, 13; ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24	
8.	Стандартизация	3	15-18	4	-	-	7	ОК-1, 6, 7, 13; ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24	

4.1 Содержание разделов дисциплины.

Основные понятия и определения метрологии. Метрология и её значение в научно-техническом прогрессе. Основные понятия и определения метрологии. Обеспечение единства измерений. Метрологическая служба. Основные задачи метрологического обеспечения производства. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 7, 11, 14, 17, 21)

Физические величины и единицы измерений. Физические величины и единицы измерений. Классификация средств и методов измерений. Основные метрологические свойства средств измерений. Измерительные механизмы приборов и их применение. Общие сведения об аналоговых измерительных приборах. Методики выполнения измерений. Общие понятия о физической величине, размерности и её значение. Меры, их виды. Эталоны единиц физических величин. Измерительные преобразователи, приборы, установки, измерительная информационная система. Международная система единиц и принципы её построения. Общие сведения об аналоговых измерительных приборах. Элементы общей теории электромеханических измерительных механизмов. Классификация электромеханических измерительных механизмов. Магнитоэлектрические, электромагнитные, индукционные измерительные механизмы. Метрологическая аттестация МВИ. Методики испытаний продукции. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 7, 11, 14, 17, 21)

Погрешности измерений. Погрешности измерений. Законы распределения случайных величин. Статистические показатели качества выпускаемой продукции. Статистические методы регулирования и статистический приемочный контроль. Понятие о погрешности измерений, их классификация. Систематические погрешности. Исключение систематических погрешностей. Случайная погрешность. Инструментальная, методическая, субъективная погрешности. Примеры законов распределения случайных величин. Законы нормального и треугольного распределения. Равномерное распределение. Основные характеристики законов распределения. Оценка математического ожидания, дисперсия. Обработка результатов прямых измерений. Определение доверительного интервала для среднего квадратичного отклонения. Обработка результатов косвенных. Оценка неопределенности измерений. Измерение - целенаправленный процесс. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 7, 11, 14, 17, 21)

Методы и средства измерения. Методы и средства измерения и контроля отклонений формы, расположения, шероховатости и волнистости поверхностей деталей машин. Влияние отклонений формы и расположения поверхностей на качество изделий. Система нормирования отклонения формы и выбор шероховатости поверхности. Влияние шероховатости, волнистости отклонений, формы и расположения поверхностей на взаимозаменяемость и качество машин. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 7, 11, 14, 17, 21)

Основные понятия о взаимозаменяемости. Основные понятия о взаимозаменяемости. Система допусков и посадок. Взаимозаменяемость, методы и средства контроля гладких цилиндрических соединений. Система допусков и посадок для подшипников качения и пластмасс. Средства проверки годности изделий. Основные понятия о номинальных,

действительных и предельных размерах и отклонениях. Методика построения системы допуска и посадок для типовых соединений. Основные сведения о подшипниках качения, допусков и посадок. Допуски и посадки деталей из пластмасс. Гладкие калибры в машиностроении. Расчет исполнительных размеров калибров. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 7, 11, 14, 17, 21)

Размерные цепи в машиностроении. Размерные цепи в машиностроении. Основные понятия и методика расчета размерных цепей, обеспечивающая полную взаимозаменяемость. Метод групповой взаимозаменяемости и роль селективной сборки элементов деталей машин. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 7, 11, 14, 17, 21)

Квалиметрия. Основные понятия, цели и задачи квалиметрии. Принципы квалиметрии. Классификация и характеристика признаков продукции в квалиметрии. Квалиметрия как наука, ее роль, методы и сферы применения. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 7, 11, 14, 17, 21)

Стандартизация. Краткая история стандартизации. Законодательные основы стандартизации в Республике Узбекистан. Государственные органы управления по стандартизации. Разработка стандартов, утверждение и государственная регистрация. Роль стандартизации в управлении народным хозяйством. Цели и задачи стандартизации. Основные понятия, термины и определения. Организационная структура Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации. Технические комитеты по стандартизации. Базовые организации по стандартизации. Службы стандартизации на предприятиях и в организациях. Периоды разработки стандартов. Подготовка технического задания для разработки стандарта. Подготовка проекта стандарта (1-я редакция) и рассылка его на отзыв. Обработка отзывов и составление окончательной редакции проекта стандарта. Подготовка, согласование и представление проекта стандарта на утверждение. Рассмотрение проекта стандарта, его утверждение и его государственная регистрация. Издание стандарта, информация о нем и его распространение. Государственный надзор за стандартами и средствами измерений. Основные положения. Цели и задачи госнадзора за стандартами и средствами измерений. Организации, привлекаемые к государственному надзору. Функции органов по государственному надзору. Права и обязанности должностных лиц по госнадзору - инспекторов по госнадзору. Содержание проверки. Порядок проведения контроля за внедрением и соблюдением стандартов на предприятиях. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 7, 11, 14, 17, 21)

4.2. Основные темы лабораторных занятий

1. Методы и средства контроля геометрических параметров элементов деталей машин. (ОК-1, 6, 7, 13, ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24)
2. Определение параметров эмпирического распределения случайных величин для построения гистограмм распределения. (ОК-1, 6, 7, 13, ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24)
3. Выборочный контроль точности изготовления деталей с применением рычажных приборов. (ОК-1, 6, 7, 13, ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24)
4. Исследование точностных возможностей технологических процессов выполнения отверстий под болтовые соединения. (ОК-1, 6, 7, 13, ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24)
5. Определение нормированных отклонений отверстия вала для заданной посадки. Определение геометрических параметров посадок. (ОК-1, 6, 7, 13, ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24)
6. Расчет исполнительных размеров гладких калибров для контроля элементов деталей машин. (ОК-1, 6, 7, 13, ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24)
7. Расчет допусков размеров, входящих в размерные цепи. (ОК-1, 6, 7, 13, ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24)

8. Расчет и выбор посадки с зазором для подшипников скольжения. (ОК-1, 6, 7, 13, ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24)
9. Расчет допусков и посадок для шпоночных соединений. (ОК-1, 6, 7, 13, ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24)
10. Контроль точности изготовления деталей с помощью индикаторных и рычажных приборов. (ОК-1, 6, 7, 13, ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24)
11. Расчет посадки подшипников качения по интенсивности радиальной нагрузки. (ОК-1, 6, 7, 13, ПК-2, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24)

4.3. Темы практических занятий (семинаров)

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы дисциплины «Метрология, квалиметрия и стандартизация» используются различные образовательные технологии. Аудиторные занятия (51 час) проводятся в виде лекций и лабораторных занятий с использованием ПК и проектора, а так же демонстрационных комплексов «Технические измерения. Метрология, стандартизация и сертификация», «Допуски и технические измерения». Самостоятельная работа студентов предусматривает работу под руководством преподавателя (консультации и помощь в выполнении расчетных работ (54 часа)).

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

В течение прохождения курса «Метрология, квалиметрия и стандартизация» для текущей аттестации студентов используются такие формы, как собеседование при приеме защиты лабораторных работ с оценкой и контрольные работы дважды за семестр. По итогам обучения в 3 семестре проводится зачет.

Перечень примерных вопросов:

1. Основные метрологические характеристики методики выполнения измерений. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 6, 7, 11)
2. Метрологическое обеспечение производства. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 6, 7, 11)
3. Принципы построения Международной системы единиц. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 6, 7, 11)
4. Понятие о системе физических величин. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 6, 7, 11)
5. Классификация средств измерений по назначению. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 6, 7, 11)
6. Цели обработки результатов измерений. (ОК-1,6,7,9, 21; ПК – 1,2,4,5,9,20,21)
7. Погрешности измерений и их классификация. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 6, 7, 11)
8. Метрология-это. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 6, 7, 11)
9. Что такое международный эталон? (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 6, 7, М)
10. Основные характеристики законов распределения. (ОК-1, 6, 7, ПК-5, 6, 7, 11)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература:

1. Метрология, стандартизация, сертификация / Под ред. Ягелло О.И. — М.: РГУ нефти и газа, 2007.

2. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, метрологии, сертификации. — М.: Юнити-Дана. 2006.
3. Белобрагин В.Я. Основы технического регулирования. — М.: Стандарты и качество, 2005.
4. Широков В.Н., Лобанков В.М. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник. М. 2008.
5. Авдеев Б.Я., Алексеев В.В. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник. М.2008.
6. Берновский Ю.Н. Стандартизация: Учебное пособие. М. 2014.

б) Дополнительная литература:

1. Гличев А.В. Основы управления качеством продукции. — М.: Стандарты и качество, 2001
2. Нормирование точности в машиностроении / Под ред. Соломенцева Ю.М. — М.:Высшая школа, 2001.
3. Анухин В.И. Допуски и посадки. — С.-Пб.: Питер, 2005.
4. Владимиров А.И., Кершенбаум В.Я. Конкурентоспособность и проблемы нефтегазового комплекса. — М.: Национальный институт нефти и газа, 2004.
5. Машиностроение. Энциклопедия. Стандартизация и сертификация в машиностроении. Том I-5 / Под общ.ред. Воронина Г.П. — М.: Машиностроение, 2002.
6. Основы корпоративной стандартизации нефтегазового оборудования / Под ред. Владимирова А.И., Кершенбаума В.Я. — М.: Национальный институт нефти и газа, 2004.
7. Сергеев А.Г. Метрология. — М.: Логос, 2004.
8. Сергеев А.Г., Крохин В.В. Метрология. Карманная энциклопедия студента. — М.: Логос, 2001.
9. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация. Карманная энциклопедия студента. — М.: Логос, 2002.
10. Терехова Т.В., Грачев А.Н. ИСО 9001:2000 (просто и доступно о стандартах ИСО серии 9000). — Н. Новгород: Приоритет, 2003.
11. Управление качеством элементов газонефтяных трубопроводов / Под ред. Владимирова А.И., Кершенбаума В.Я. — М.: Национальный институт нефти и газа, 2004.
12. Ягелло О.И. Методы квалиметрии в задачах повышения качества машиностроительной продукции. — М.: Ягелло, 2004.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Материально-техническое обеспечение дисциплины удовлетворительное. Средства обеспечения преподавания дисциплины: демонстрационные материалы, компьютерные презентации, раздаточные материалы заданий. Имеется аудитория (504), оборудованная для проведения занятий следующим лабораторным оборудованием:

№	Наименование
1	Установка «Методы измерения линейных величин» МСИ 1.
2	Установка «Методы измерения температуры» МСИ 2.
3	Установка «Методы измерения электрических величин» МСИ 3.
4	Установка «Методы измерения давления» МСИ 4.
5	Установка «Методы измерения угловых величин» МСИ 5.
6	Установка «Методы измерения частоты» МСИ 6.
7	Электронные плакаты на CD «Допуски и технические измерения».
8	Электронные плакаты на CD «Технические измерения».

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций ПрООП ВПО по направлению (специальности) 21.03.01 «Нефтегазовое дело» и профилям (программе) подготовки (специализации): «Бурение нефтяных и газовых скважин», «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти», «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных хранилищ», «Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта».

Программу разработал

Старший преподаватель отделения

«Общепрофессиональные дисциплины»:



Межлумян А.А.

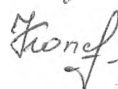
Зам.зав.отделением

«Общепрофессиональные дисциплины»



Надырова Н.А.

Заведующая ИРЦ



Константинова И.Х.

Начальник учебно-методического отдела



Юлдашева Х.К.

Председатель учебно-методической комиссии



Отто О.Э.

Программа одобрена на УМК Филиала РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина в г. Ташкенте от « ____ » _____ 2015 года, протокол № ____.