

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Аграрно-технологический институт

Рекомендовано МССН

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ИСПЫТАНИЙ**

Рекомендуется для направления подготовки

27.03.01 «Стандартизация и метрология», бакалавриат

Направленность программы (профиль) Стандартизация и метрология

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины:

приобретение знаний, умений и навыков, обеспечивающих квалифицированное участие в метрологической деятельности метролога при организации и проведении испытаний, а так же принятия на основе полученных результатов испытаний конкретных решений.

Задачи дисциплины:

- приобретение теоретических знаний и практических навыков по одной из важнейших форм метрологической деятельности - организации испытаний;
- получение студентами знаний о современных методах и средствах проведения испытаний и практических навыков по осуществлению испытаний; освоение методики расчетов;
- дать информацию о порядке организации и проведении испытаний;
- изложить представления об основных проблемах научно-технического развития и совершенствования методов и средств проведения испытаний;
- познакомиться с основами аккредитации и аттестации испытательных лабораторий;
- развитие основных понятий о методах, средствах и технологиях испытаний.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина относится к базовой части блока учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Общепрофессиональные компетенции			
1.	Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно-обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения (ОПК-7)	Метрология; Взаимозаменяемость и нормирование точности; Основы научных исследований	Методы и средства измерений и контроля; Методы и системы стандартизации
Профессиональные компетенции:			
2.	Способен проводить инспекционный контроль производства(ПК-2)		Экспертиза нормативной документации
3.	Способен внедрять новые методы и средства технического контроля (ПК-3)		Методы и системы стандартизации; Innovation technologies in standardization; Нанотехнологии в стандартизации

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции

1. Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно-обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения (ОПК-7)

Профессиональные компетенции:

1. Способен проводить инспекционный контроль производства (ПК-2)
2. Способен внедрять новые методы и средства технического контроля (ПК-3);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы измерения и контроля; подготовка к измерениям и анализ постановки измерительной задачи;
- многообразие измерительных задач по областям измерений;
- классификация измерений по видам измерений;
- погрешности измерений, виды погрешностей, измерения с однократными наблюдениями,
- измерения с многократными измерениями, косвенные методы обработки результатов; средства измерений (СИ) и контроля;
- метрологические характеристики (МХ);
- нормирование МХ

Уметь:

- использовать передовой опыт отечественной и зарубежной науки и техники;
- организовывать работы по повышению научно-технических знаний при проведении испытаний различных видов продукции на всех этапах ее жизненного цикла.

Владеть:

- методами, обеспечивающими эффективную работу учреждений и предприятий осуществляющих организацию испытаний продукции для различных целей производства и потребителей

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)					
В том числе:	-	-	-	-	
<i>Лекции (Л)</i>	17	9	8		
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-	-			
<i>Семинары (С)</i>	26	18	8		
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>				-	
Самостоятельная работа (всего) (СРС)	37	33	4		
Общая трудоемкость час	180				
	зач.ед.	3	2	1	

5. Разделы дисциплин и виды занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Организация испытательных работ	<ul style="list-style-type: none">– ФЗ РФ “Об обеспечении единства измерений”– Планирование испытаний.– Компетентность испытательных лабораторий.– Требования к приёвке испытательных лабораторий. Аккредитация испытательных лабораторий (центров).– Испытательное оборудование.– 6. Аттестация испытательного оборудования.
2.	Технология испытаний	<ul style="list-style-type: none">– Общие положения проведения испытаний.– Управление испытаниями.– Испытания как звено системы управления качеством.– Испытания средств измерений.– Испытания на соответствие средств измерений утверждённому типу.– Порядок регистрации типов средств измерений.– Общие требования обеспечения единства испытаний.– Автоматизация испытаний.
3.	Методы испытаний	<ul style="list-style-type: none">– Классификация воздействий, оказывающих влияние на изделия и материалы.– Краткая классификация методов испытаний.– Испытание на теплоустойчивость.– Испытание на холодоустойчивость.– Испытание на воздействие инея и росы.– Испытание на воздействие повышенной влажности воздуха.– Испытание на воздействие атмосферного давления.– Испытание на воздействие солнечного излучения.– Испытание на воздействие пыли.– Испытание на воздействие плесневых грибов.– Испытание на воздействие повышенного гидростатического давления.– Испытание на воздействие соляного тумана.– Испытание на внешнее воздействие воды.– Испытание на ветроустойчивость.– Испытание на герметичность.– Многофакторные испытания.– Механические и технологические испытания.– Обеспечение качества на стадиях жизненного цикла продукции.– Место и роль испытаний и контроля в повышении качества.

--	--	--

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Семина.	СРС	Всего час.
1.	Организация испытательных работ	3	4	13	
2.	Технология испытаний	6	10	12	
3.	Методы испытаний	8	12	12	

6. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
	Общая часть		
1.	1.	Изучение ФЗ «Об обеспечении единства измерений»	2
2.	1.	Планирование испытаний	3
3.	2.	Аттестация испытательного оборудования	3
4.	2.	Управление испытаний	3
5.	2.	Порядок регистрации типов средств измерений	3
6.	3.	Аттестация испытательных лабораторий	3
7.	3.	Проведение испытаний на атмосферные воздействия	3
8.	3.	Проведение механических и технологических испытаний.	3
9.	3.	Многофакторные испытания	3

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудиторный фонд РУДН, включая аудитории, оснащенные проекторами и компьютерами, а также аудитории, оснащенные под проведение интерактивных занятий; электронные ресурсы РУДН, в том числе для проведения компьютерных тестирований; учебная литература.

8. Информационное обеспечение дисциплины:

- а) программное обеспечение: при изучении дисциплины могут быть использованы следующие компьютерные программы и средства Microsoft Office, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access
- б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

<http://www.gost.ru/> ,
<http://www.vniis.ru/>,
<http://www.rosпотреbnadzor.ru/>,
<http://www.complexdoc.ru/>,
<http://www.tsouz.ru/>,
<http://www.ras.ru/>,
<http://www.vniro.ru/>,
<http://www.vniimp.ru/>,
<http://www.vniims.ru/>,
<http://www.rsl.ru/>

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

- а) основная литература

1. Раннев, Г.Г., Тарасенко, А.П. Методы и средства измерений [Текст]: учебник - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 332 с.
2. Никитин В. А. Лабораторный практикум по курсу "Методы и средства измерений, испытаний и контроля": учеб. пособие
3. Бегунов, А.А. Метрология. Аналитические измерения в пищевой и перерабатывающей промышленности [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Бегунов. — СПб.: ГИОРД, 2014. — 438 с. — ISBN 978-5-98879-171-3

- б) дополнительная литература

4. Горбунова Т. С. Измерения, испытания и контроль. Методы и средства: учебное пособие /Т.С. Горбунова. - Издательство КНИТУ, 2012. – 108 с.
5. Куприянов, А. В. Организация и технология испытаний: конспект лекций / А. В. Куприянов, В. А. Гарельский. - Оренбург: ОГУ. – 2017
6. Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений" от 26.06.2008 N 102-ФЗ

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

Приступая к изучению дисциплины «Организация и технология испытаний», обучающемуся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе важное значение имеет самостоятельная работа, направленная на вовлечение обучающегося в самостоятельную познавательную деятельность и формирование у него методов

организации такой деятельности с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях социально-экономического развития. Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимися самостоятельной работы.

Задачами лекций являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины, ее местом в системе наук и связями с другими дисциплинами;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, методов, принципов данной дисциплины;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем. Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче зачета с оценкой.

Цели практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы. Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель: – кратко доводит до обучающихся цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме; – проводит устный опрос обучающихся.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные доклады, в том числе в виде презентаций, которые выполнены в MS PowerPoint, конспектируют новую информацию и обсуждают эти доклады. Преподаватель в этом процессе может выступать в роли консультанта или модератора. По итогам лекций и практических занятий преподаватель выставляет обучающимся баллы, согласно критериям оценки. Отсутствие студента на занятиях или его неактивное участие в них может быть компенсировано самостоятельным выполнением дополнительных заданий и представлением их на проверку преподавателю в установленные им сроки.

В современных условиях перед студентом стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками. Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий:

- самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала;
- подготовку к устному опросу (перечень типовых вопросов для текущего контроля
- подготовку докладов (примерный перечень тем докладов ниже).

Систематичность занятий предполагает равномерное распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины. Завершающим этапом самостоятельной работы является подготовка к сдаче зачета с оценкой по дисциплине, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний. Зачет с оценкой (промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины) позволяет определить уровень освоения обучающимся компетенций за период изучения данной дисциплины

11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Уровень и качество знаний, обучающихся оцениваются по результатам входного контроля, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачета с оценкой.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает устные опросы, доклады по темам дисциплины, защита лабораторных работ. Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. В качестве самостоятельной работы студенту выдаются темы для докладов для использования на практических занятиях. Доклад предназначен для развития способности к восприятию, анализу, критическому осмыслению, систематизации информации из области профессиональной деятельности и отработки навыков грамотного и логичного изложения материала.

**Темы эссе
(рефератов, докладов, сообщений)**

1. Оптимальное планирование испытаний
2. Испытание на теплоустойчивость
3. Испытание на холодоустойчивость
4. Испытание на воздействие инея и росы
5. Испытание на воздействие повышенной влажности
6. Испытание на воздействие атмосферного давления
7. Испытание на воздействие солнечного излучения
8. Испытание на воздействие пыли
9. Испытание на воздействие плесневых грибов
10. Испытание на воздействие повышенного гидростатического давления
11. Испытание на воздействие соляного тумана
12. Испытание на внешние воздействия воды
13. Испытание на ветроустойчивость
14. Испытание на герметичность
15. Многофакторные испытания
16. Механические и технологические испытания

Вопросы для коллоквиумов, собеседования

1. Как классифицируют внешние воздействующие факторы?
2. Как разделяют физические испытания?
3. Как разделяют испытания с использованием моделей?
4. Какие существуют способы проведения испытаний?
5. В чем преимущества и недостатки последовательного проведения испытаний?
6. В чем преимущества и недостатки параллельного проведения испытаний?
7. В чем особенности последовательно-параллельного проведения испытаний?
8. Для чего нужно оптимальное планирование испытаний?
9. Что является основной целью испытаний?
10. Что такое программа испытаний?
11. Какие разделы входят в программу испытаний?
12. Что должно включать в себя название программы испытаний?
13. Что входит в методику испытаний?
14. Какие разделы обязательны в методике проведения испытаний?
15. Для чего нужна аккредитация испытательных лабораторий на независимость и техническую компетентность?
16. Какова процедура аккредитации испытательных лабораторий на независимость и техническую компетентность?
17. Какие документы подаются при подаче заявки?
18. Что проверяется при проведении аттестации?
19. Кем проводится аккредитация испытательных лабораторий на независимость и техническую компетентность?
20. Какие существуют схемы построения АСИ?
21. В чем особенность автоматизации типовых испытаний?
22. В чем особенность автоматизации исследовательских испытаний?

Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)

1. Нормативная документация, требования ГОСТов.
2. Техника проведения испытаний.
3. Оценка результатов испытаний.
4. Область применения неразрушающих методов испытаний.
5. Возможности неразрушающих методов испытаний
6. Преимущества и недостатки неразрушающих методов испытаний.
7. Взаимозаменяемость неразрушающих методов испытаний.
8. Особенности применяемой аппаратуры для неразрушающих методов испытаний
9. Погрешности и ограничения применения неразрушающих методов испытаний
10. Область применения лабораторных и стендовых испытаний конструктивных элементов.
11. Возможности лабораторных и стендовых испытаний конструктивных элементов
12. Преимущества и недостатки лабораторных и стендовых испытаний.
13. Особенности применяемого оборудования для лабораторных и стендовых испытаний

Правила применения БРС

Балльно-рейтинговая система (БРС) – система оценки качества освоения основных образовательных программ (ООП) студентами, включающая многобалльную систему оценок и методику составления рейтинговых списков студентов.

Баллы за освоение учебной дисциплины накапливаются студентами в процессе учебных занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в течении учебного семестра. При оценивании уровня освоения дисциплины, оценке подлежат конкретные знания, умения и навыки студента, для которых в программе дисциплины указан минимальный уровень их освоения в описательной форме. Максимальная оценка за дисциплину, изучаемую в течение одного семестра, составляет 100 баллов, вне зависимости от ее объема. Раздел или тема дисциплины считаются освоенными, если студент набрал более 50% от возможного числа баллов по этому разделу или теме. Студент не может быть аттестован по дисциплине, если он не освоил все темы и разделы дисциплины, указанные в сводной оценочной таблице дисциплины. По решению преподавателя и с согласия студентов, не освоивших отдельные разделы или темы учебной дисциплины, в течение семестра могут быть повторно проведены мероприятия текущего контроля успеваемости или выданы дополнительные учебные задания по этим темам или разделам. При этом студентам за данную работу засчитывается минимально возможный положительный балл.

В соответствии с БРС Студент, набирая баллы по формам учебной работы, имеет возможность получить итоговую оценку «отлично», «хорошо», или «удовлетворительно», не сдавая экзамен (зачет). Оценка выставляется преподавателем в зачётную книжку и в экзаменационную ведомость, если Студент допущен к экзаменационной сессии. Студенты, претендующие на получение более высокой итоговой оценки, могут сдавать экзамен, причем по результатам экзамена итоговая оценка не может быть ухудшена.

Студенты, опоздавшие к началу лекции (практического занятия), к участию в учебном мероприятии не допускаются, соответствующие баллы не начисляются. Причины опозданий не рассматриваются.

Студенты, не выполнившие лабораторные работы, либо не прошедшие рубежные аттестации, не получают итоговую оценку и не допускаются к экзамену (зачету) вне зависимости от суммы набранных баллов.

Количество баллов, засчитываемых студенту по итогам лекций и практических занятий, может быть меньше максимального: если в ходе занятия студент своим поведением вынуждал преподавателя делать ему замечания; если студент не отвечал на вопросы преподавателя, касающиеся пройденного материала.

Рубежная аттестация, пропущенная Студентом и выполненная позже, оценивается в 1 балл. Причины отсутствия на рубежной аттестации преподавателем не рассматриваются.

Студенты, пропустившие I и II рубежные аттестации, к сдаче экзамена (зачета) не допускаются. Передача положительно сданной рубежной аттестации для получения более высокой оценки не допускается. Рубежная аттестация, сданная позже срока, оценивается с коэффициентом 0,5.

Для отстающих студентов предусмотрено проведение консультаций во внеаудиторное время (назначается ведущим преподавателем).

Отработка пропущенных занятий допускается только в течение учебного семестра. Во время экзаменационной сессии, учебной практики и каникул отработка пропущенных занятий не производится.

Правила БРС и Сводная оценочная таблица дисциплины доводятся до студентов на первом занятии и размещаются на Учебном портале РУДН. Результаты контроля успеваемости студентов заносятся в Журнал успеваемости по дисциплине. Электронная копия журнала размещается на странице преподавателя на Учебном портале РУДН и обновляется не реже одного раза в месяц.

Критерии оценки контролируемых видов работ

№		Оценка в баллах	
		Соответствует параметрам	Не соответствует параметрам
	Критерии оценки участия в дискуссии на занятии		
1	Активность и качество участия в обсуждении поставленной проблемы:		
	- Принимает активное участие в обсуждении проблемы,	0,5	0
	- Недостаточно активен в обсуждении проблемы, нет достаточно знаний по проблеме	0,3	0
	- Принимает участие в обсуждении, не разбирается в сути проблемы	0,1	0
2	Владение научным и специальным аппаратом:		
	- показано владение специальным аппаратом;	0,5	0
	- использованы общенаучные и специальные термины;	0,2	0
	- показано владение базовым аппаратом.	0,1	0
	ИТОГО:	1	0
	Критерии оценки домашнего задания		
1	Выполнение домашнего задания		
	- выполнено полностью, аккуратно	5	0
	- выполнено частично, небрежно	2	0
	ИТОГО:	5	0
	Критерии оценки контрольной работы		
1	Полнота ответов на вопросы		
	- Ответил полностью	7	0
	- Ответил на большую часть вопросов	5	0
	- Не ответил на большую часть вопросов	2	0
	ИТИОГО:	7	0
	Критерии оценки теста		
1	- Правильно ответили на 95-100% вопросов	15	0
	- Правильно ответили на 86-94% вопросов	13	0
	- Правильно ответили на 69-85% вопросов	11	0
	- Правильно ответили на 61-68% вопросов	9	0
	- Правильно ответили на 51-68% вопросов	7	0

Таблица соответствия баллов и оценок

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95-100	5	A
86-94		B
69-85	4	C
61-68	3	D
51-60		E
31-50	2	FX
0-30		F
51 - 100	Зачет	Passed

Описание оценок ECTS

A	“ Отлично ” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
B	“ Очень хорошо ” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
C	“ Хорошо ” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
D	“ Удовлетворительно ” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
E	“ Посредственно ” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
FX	“ Условно неудовлетворительно ” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

F	<p>“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.</p>
----------	---

Положительными оценками, при получении которых курс засчитывается обучаемому в качестве пройденного, являются оценки А, В, С, D и Е.

Обучаемый, получивший оценку **FX** по дисциплине образовательной программы, обязан после консультации с соответствующим преподавателем в установленные учебной частью сроки успешно выполнить требуемый минимальный объем учебных работ, предусмотренных программой обучения, и представить результаты этих работ этому преподавателю. Если качество работ будет признано удовлетворительным, то итоговая оценка FX повышается до Е и обучаемый допускается к дальнейшему обучению.

В случае, если качество учебных работ осталось неудовлетворительным, итоговая оценка снижается до F и обучаемый представляется к отчислению. В случае получения оценки F или FX обучаемый представляется к отчислению независимо от того, имеет ли он какие-либо еще задолженности по другим дисциплинам. (Приказ Ректора РУДН № 996 от 27.12.2006г.)

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС ВО

Разработчики:

ст.преподаватель, АИД

 должность, название кафедры

 подпись

Бутусов Л.А.

 инициалы, фамилия

 должность, название кафедры

 подпись

 инициалы, фамилия

Руководитель программы

 должность, название кафедры

 подпись

 инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

 название кафедры

 подпись

 инициалы, фамилия