



Система менеджмента качества

Отчет по результатам внутреннего аудита лабораторий и кафедр
2014-2015 учебный год

с. 1 из 44

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный
технический университет»

Отдел менеджмента качества

О Т Ч Ё Т
по результатам внутреннего аудита
кафедр и лабораторий
(2014-2015 учебный год)

2015



Содержание

1 Общие положения.....	3
2 Цели аудита	3
3 Методика проведения внутреннего аудита.....	3
4 Анализ результатов внутреннего аудита.....	4
5 Результаты внутреннего аудита кафедр	6
6 Сравнительный анализ выявленных несоответствий при аудите кафедр	14
7 Предоставление отчета о корректирующих мероприятиях.....	15
8 Рекомендации по улучшению деятельности кафедр.....	16
9 Результаты внутреннего аудита лаборатории.....	16
10 Рекомендации по улучшению деятельности лабораторий.....	35
11 Термины, определения и сокращения	36
Приложение А Результаты внутреннего аудита кафедры март-май 2014-2015гг.....	38
Приложение Б Результаты внутреннего аудита лаборатории март-май 2014-2015гг.....	39
Приложение В Наименование разделов ГОСТ ISO 9001-2011.....	43



1 Общие положения

1.1 Основными объектами аудита являются:

- состояние процессов;
- функционирование системы менеджмента качества.

При внутреннем аудите определяется степень выполнения требований, предъявляемых к соответствующей деятельности.

1.2 Внутренний аудит осуществляется в соответствии с утвержденной программой аудита и требованиями ГОСТ ISO 9001-2011.

1.3 Анализ результатов представлен в виде отчета.

2 Цели аудита

2.1 Аудит осуществляется с целью:

- оценки результативности функционирования СМК или отдельных ее процессов с точки зрения достижения целей, определенных в области качества;
- определения возможности и путей улучшения СМК;
- определения несоответствий в СМК или отдельных ее процессов в сравнении с требованиями, установленными документацией СМК;
- проверки результативности корректирующих действий по результатам предыдущих аудитов.

3 Методика проведения внутреннего аудита

3.1 Для организации и проведения внутренних проверок были задействованы аудиторские группы из работников университета (24 сотрудника), прошедших обучение и имеющих сертификаты внутренних аудиторов систем менеджмента качества.

3.2 При проверке системы менеджмента качества проверяется документация, фактическое выполнение требований, изложенных в документации и направления деятельности.

Основные направления деятельности, по которым проводилась проверка лабораторий и кафедр:

- планирование;
- требования к документации;
- ответственность руководства и постоянное улучшение;
- инфраструктура (лаборатории);
- связь с обществом (кафедры);
- управление несоответствиями (кафедры);
- образовательный процесс.

Проверка документации СМК проводится по следующим направлениям:

- документация проверяется на соответствие требованиям, изложенным в



Руководстве по качеству, политике в области качества, стратегии развития, целям и задачам в области качества (для документов нижнего уровня – требованиям вышестоящих документов);

– проверяются процедуры по управлению документацией (ДП 4.2.3/4.2.4 Управление документацией и записями): утверждение, выпуск, ведение, изменения, изъятие и хранение устаревшей документации;

– проверяется качество самой документации: доступность и правильность формулировок требований, четкость изложения, наличие полного комплекта;

– наличие документации на рабочих местах.

3.3 Объектом аудита являются лаборатории и кафедры.

3.4 Результатом проведенной проверки является отчет о выявленных несоответствиях, который составляется руководителем аудиторской группы согласно ДП 8.2.2 «Внутренний аудит».

4 Анализ результатов внутреннего аудита

4.1 Внутренней проверкой были охвачены:

- 12 кафедр;
- 58 лабораторий.

Количество проверок, запланированных и проведенных согласно утвержденным программам (на учебный год) по учебным годам, а также среднегодовое значение количества несоответствий, представлено в таблице 1. Анализ значений среднегодового количества несоответствий показывает, что количество несоответствий общеуниверситетских подразделений в текущем учебном году снизилось, а количество несоответствий кафедр, наоборот, значительно возросло. Это объясняется тем, что на кафедрах в текущем учебном году произошли кадровые изменения, сотрудникам вновь созданных кафедр на начальном этапе становления кафедры нужна помощь в вопросах организации документации кафедры и функционирования СМК.

Таблица 1- Несоответствия, выявленные при проверке

Учебный год	Количество проверок		Количество несоответствий (общее)	Среднегодовое количество несоответствий
	плановое	фактическое		
2012-2013 факультеты, кафедры	46	46	253	5,5
2013-2014 подразделения	33	21	142	6,8
2014-2015 подразделения	18	13	76	5,8
2014-2015 кафедры	12	12	85	7,09
2014-2015 лаборатории	61	58	398	6,77



Результаты внутреннего аудита кафедр (в баллах и процентах от максимально возможного), представлены в приложении А.

Результаты внутреннего аудита лабораторий (в баллах и процентах от максимально возможного), представлены в приложении Б.

Лаборатории и кафедры, прошедшие в 2014-2015 учебном году внутренние проверки без замечаний:

- кафедра ФВиС;
- кафедра ГПД;
- лаборатория общей электроники кафедры УИПП, ЭТФ;
- лаборатория ЭВМ и вычислительных промышленных сетей кафедры ЭПАПУ, ЭТФ;
- лаборатория систем автоматизированного проектирования кафедры ЭПАПУ, ЭТФ;
- лаборатория «Станочный зал», ИКПМТО;
- лаборатория механики и термодинамики, электричества и магнетизма кафедры ОФ, ФЭХТ;
- лаборатория оптики и физики твердого тела кафедры ОФ, ФЭХТ.

В таблице 2 представлены лаборатории, в которых не проведены запланированные внутренние проверки. Причины указаны на основании докладных записок, представленных аудиторскими группами.

Таблица 2 – Лаборатории, в которых не были проведены внутренние аудиты

Подразделение	Причина	Дата
Лаборатория кафедры ТС, ССФ (110/3) Лаборатория МАФ, ССФ	Согласно приказу № 57 «О» от 10.02.2015 «О лабораторном фонде» лаборатория 110/3 закреплена за кафедрой ТС, лаборатория 113/3 закреплена за МАФ. В ходе беседы выяснилось с представителем кафедры ТС и МАФ выяснилось: 1) эти лаборатории относятся к МАФ; 2) МАФ организован и финансируется филиалом ПАО «Компания «Сухой» «КНААЗ» им. Ю.А. Гагарина; 3) документация по лабораториям находится в филиале ПАО «Компания «Сухой»; 4) в штате МАФ сотрудников ФГБОУ ВПО «КНАГТУ» нет. В связи с этим проведение внутренних аудитов СМК стало невозможным.	ДЗ от 28.05.2015, аудиторская группа: Е.Н. Землянская, С.А. Герасимова.
Лаборатория химического анализа, ФЭХТ (113/3)	Согласно приказу № 57 «О» от 10.02.2015 «Об аудиторском фонде», лаборатория химического анализа,	ДЗ от 02.06.2015, аудиторская группа: А.Н. Петрова, Н.М.



Подразделение	Причина	Дата
	находящаяся в 115 аудитории 2 корпуса, закреплена за факультетом экологии и химической технологии. В ходе беседы с деканом ФЭХТ было выяснено, что: 1 Оборудование, размещенное в выше указанной лаборатории, передано на подотчет сотрудникам ЦКП. 2 Документация по лаборатории находится на ЦКП. 3 Передача аудитории документально не зафиксирована. В связи с этим проведение внутреннего аудита СМК стало невозможным. Рекомендуется выпустить приказ о закреплении аудитории в соответствии с фактическим использованием	Гранина.

Аудит учебных подразделений университета показал, что в некоторых подразделениях КНАГТУ требования стандарта ГОСТ ISO 9001-2011 выполняются не в полном объеме.

5 Результаты внутреннего аудита кафедр

Согласно программе внутренних проверок на 2014-2015 год, утвержденной приказом № 343-О от 26.09.2014 «О проведении внутреннего аудита» и откорректированной приказом № 113-О от 16.03.2015 «Об изменении Программы внутренних проверок СМК», в текущем учебном году проведены проверки 12 кафедр университета.

В сравнении с результатами прошлых проверок (рисунок 5.1) свои показатели заметно улучшили кафедры МАКП, ОФ, ХиХТ, СиА, ПМИ и ЭПАПУ. А кафедры социального факультета ГПД и ФВиС полностью устранили все несоответствия. Также кафедры ЭФ, САПР, МОПП, КС, не вошедшие в план проверок в 2013-2014 гг., успешно прошли проверку в 2014-2015 учебном году. Кафедра САПР лидировала по количеству несоответствий как вновь созданное подразделение, находящиеся в стадии развития основных процессов, поэтому часть документов находится в разработке или отсутствует.

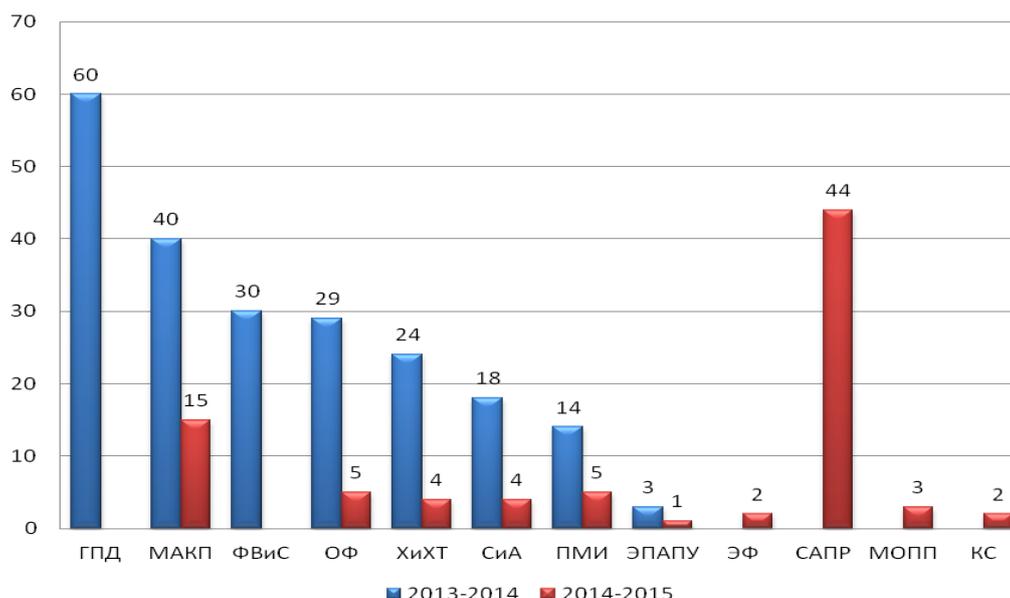


Рисунок 5.1 – Сравнительный погодовой анализ выявленных несоответствий

5.1 Количество несоответствий кафедр (85), выявленных внутренними проверками, представлено на рисунке 5.2. Проверка проводилась по 26 пунктам плана-отчета.

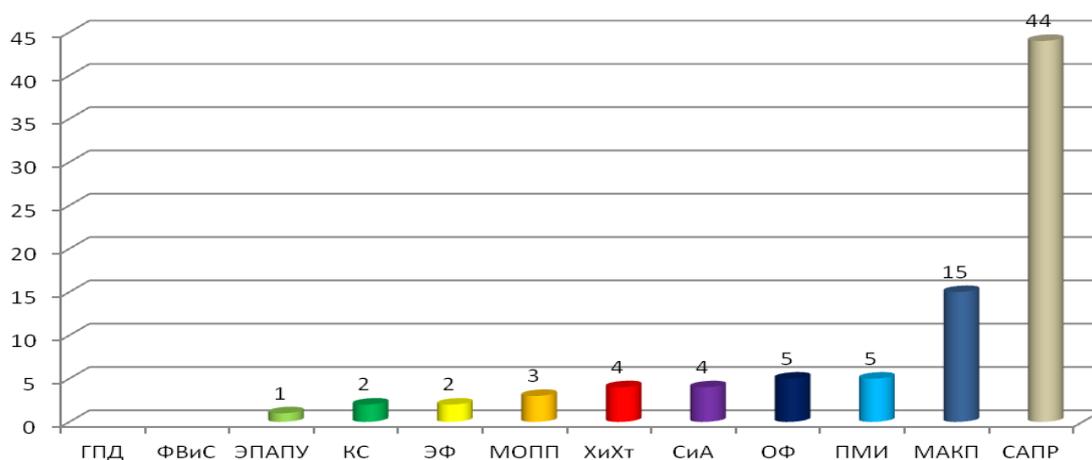


Рисунок 5.2 – Общее (суммарное) количество несоответствий по кафедрам

Кафедра САПР и МАКП значительно отличились от других кафедр по наличию несоответствий (САПР – 44, МАКП – 15). В ходе проверки было выяснено, что САПР – вновь созданное подразделение, которое находится в стадии развития основных процессов, поэтому часть документов отсутствует. МАКП – произошла смена руководства, в результате часть документов по предыдущему внутреннему аудиту СМК не отработано.

5.2 Результаты проверок по направлениям деятельности кафедр представлены на рисунках 5.3 – 5.8. Максимально возможное количество баллов по областям проверки:



- планирование – 15 баллов;
- требования к документации – 15 баллов;
- ответственность руководства и постоянное улучшение – 6 баллов;
- связь с обществом – 6 баллов;
- управление несоответствиями – 3 балла;
- образовательный процесс (деятельность кафедр) – 33 балла.

В разделе «Планирование» проверялось:

- наличие планов-отчетов в подразделении. Планы согласованы между собой (годовые, индивидуальные и т.п.). Планы охватывают все виды деятельности;
- планы-отчеты соответствуют установленным целям и показателям деятельности подразделения, указанным в положении о подразделении и регламенте процесса;
- плановые значения установлены на основе динамики показателей за прошлые года;
- планы за предыдущий период реализованы. Разработаны и внедряются методы по достижению целей и задач, не реализованных в отчетном периоде. Представлены отметки о выполнении, содержащие подтверждающие факты;
- планируется и осуществляется обучение и повышение квалификации всех сотрудников. Направления повышения квалификации соответствует целям развития подразделения и университета.

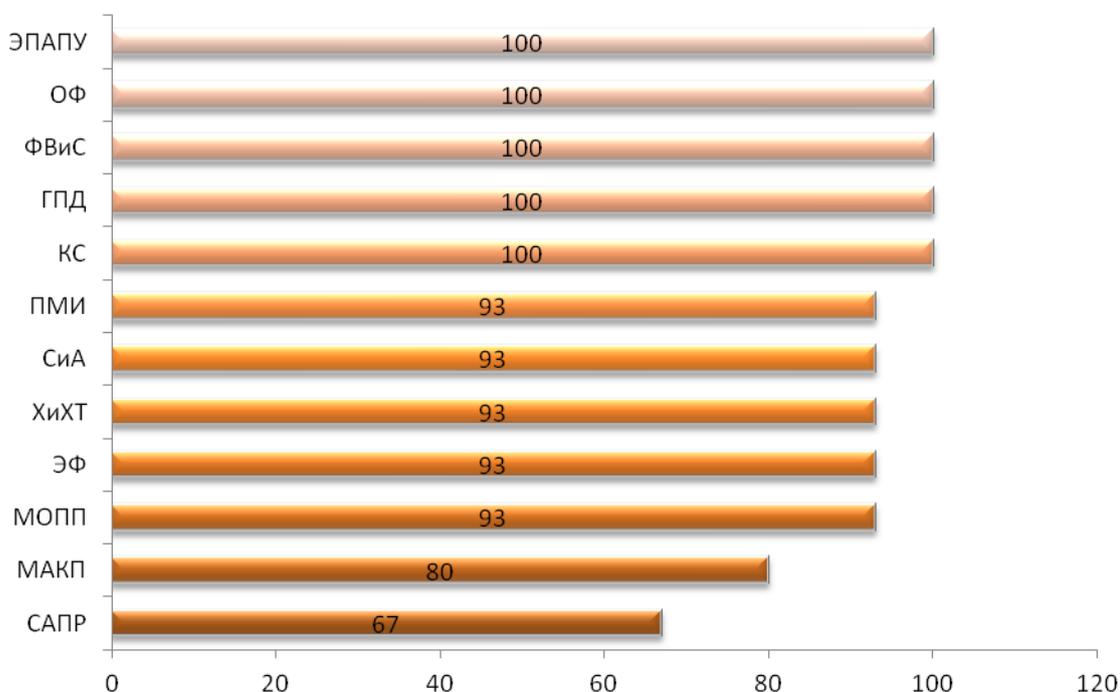


Рисунок 5.3 – Планирование

В разделе «Требования к документации» проверялось:



- соответствие номенклатуры дел подразделения установленному перечню, соответствие содержания документации в папках (делах);
- наличие на рабочем месте актуализированного положения о подразделении. Положение о подразделении согласовано с должностными инструкциями. Все сотрудники ознакомлены;
- внесение изменений в должностные инструкции: лиц, допущенных к обработке персональных данных, по охране труда, лиц, ответственных за документооборот; ознакомление сотрудников;
- наличие документации по СМК в подразделении (если есть бумажные варианты); ведение журнала ознакомления сотрудников;
- наличие в подразделениях перечня записей и документов (папка с бланками). Документы, содержащие записи, подписаны и датированы, исключена порча и утеря записей.

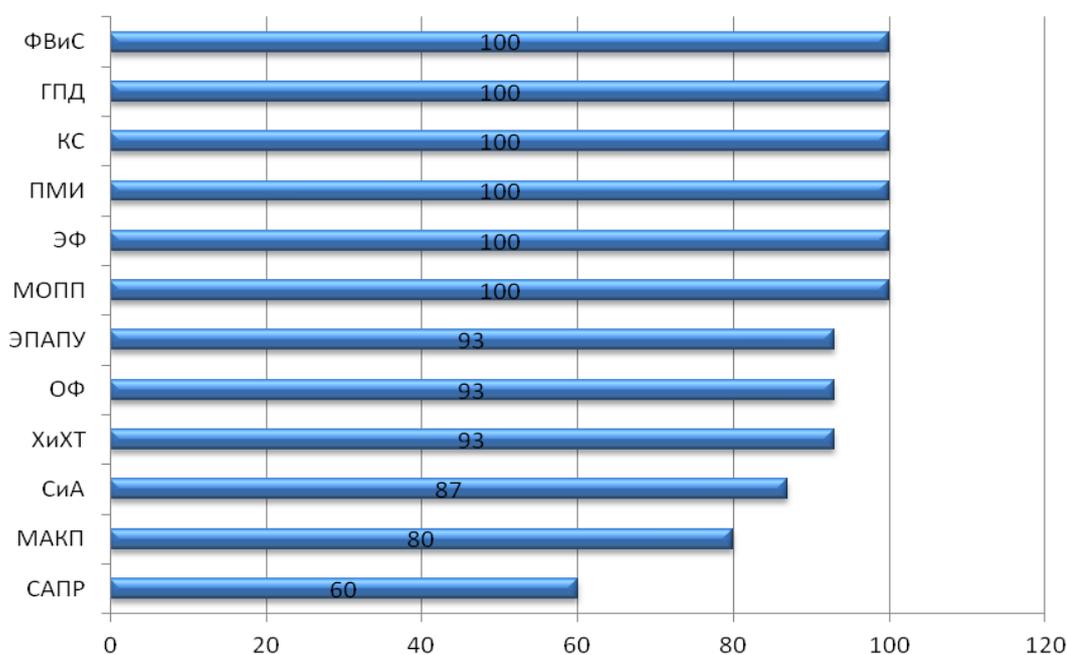


Рисунок 5.4 – Требования к документации

В разделе «Ответственность руководства и постоянное улучшение» проверялось:

- установление целей в области качества на 2014-2015 гг. Проведение анализа достигнутых целей за прошлые года (5 лет);
- наличие разработанной на основе политики в области качества университета политики в области качества подразделения; согласованность политики подразделения с целевыми показателями и критериями подразделения.

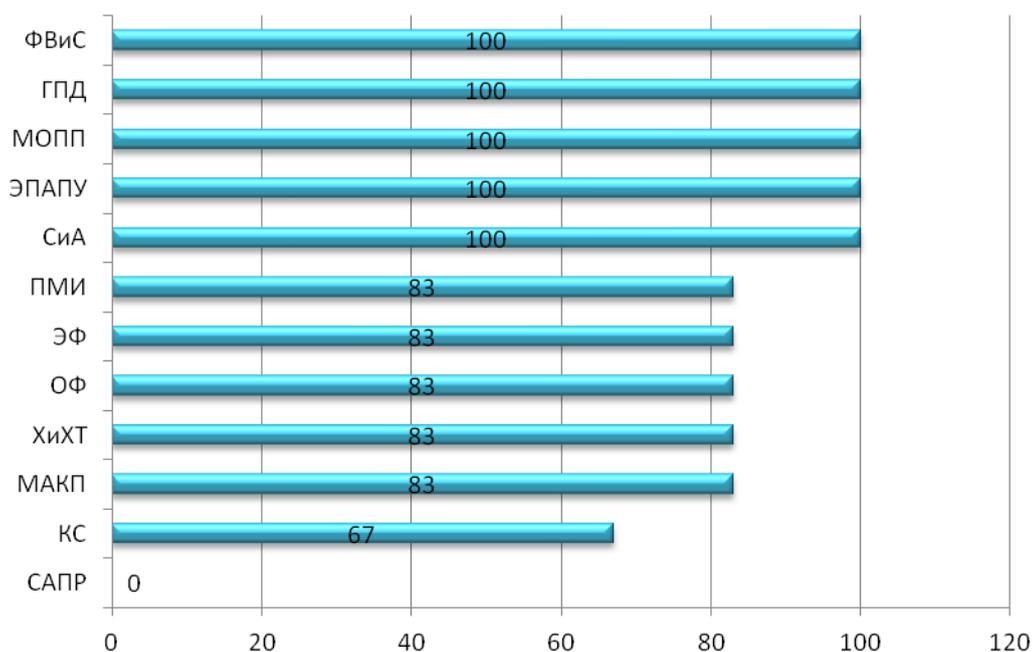


Рисунок 5.5 – Ответственность руководства и постоянное улучшение

В разделе «Связь с обществом» проверялось:

- наличие на внутреннем сайте университета полной и объективной информации о подразделении. Наличие внутренних нормативных документов, регламентирующие соответствующие виды деятельности. Регулярная актуализация информации;
- наличие информации о связях с внешними организациями (публикации в СМИ, отзывы работодателей и выпускников и т.д.).

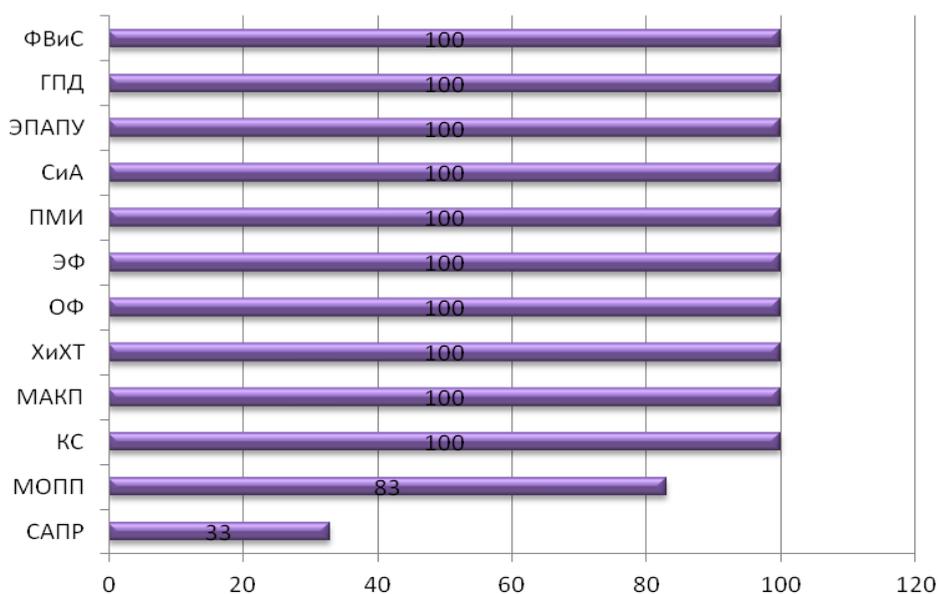


Рисунок 5.6 – Связь с обществом



В разделе «Управление несоответствиями» проверялся факт устранения несоответствий, выявленных по результатам предыдущего внутреннего аудита, а также выполнение корректирующих и предупреждающих действий.

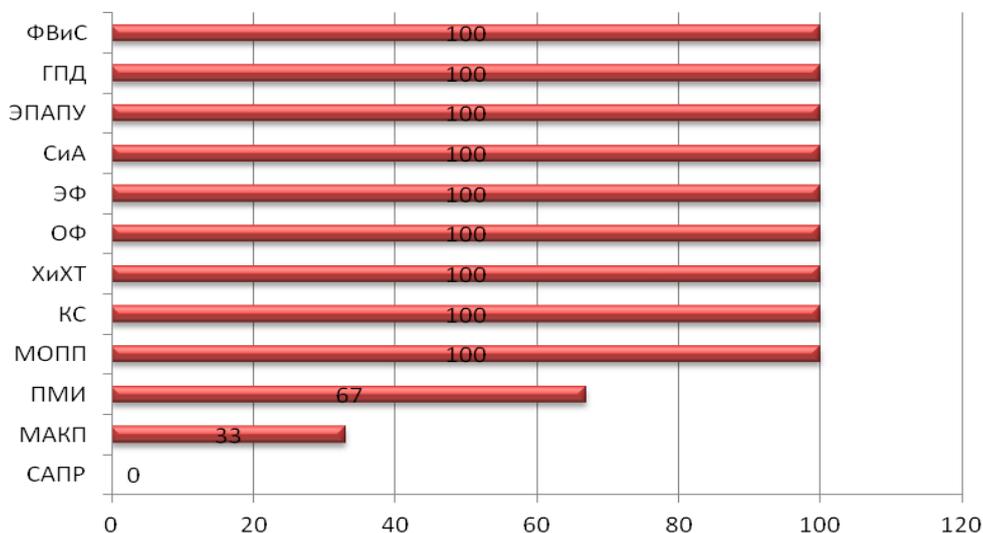


Рисунок 5.7 – Управление несоответствиями

В разделе «Образовательный процесс (деятельность кафедр)» проверялось:

- наличие образовательных стандартов по специальностям и направлениям подготовки, зарегистрированных в УМУ (шифр и печать УМУ);
- наличие рабочих программ, дисциплин и учебных рабочих планов;
- наличие учебных поручений преподавателей, утвержденных УМУ;
- обеспеченность УМКД, их актуальность и полнота. Обеспеченность методическими материалами для проведения закрепленных за кафедрой лабораторных работ, их актуальность;
- доступность УМКД для студентов;
- наличие на кафедрах рабочих программ по практике в рамках реализуемых учебных программ, методических указаний. Наличие приказов по практике, выполнение сроков их исполнения;
- наличие приказов по темам ВКР и научных руководителей, выполнение сроков их исполнения;
- наличие программ государственных экзаменов;
- наличие списка тем курсовых проектов (работ);
- наличие распоряжения о закреплении тем курсового проектирования/курсовой работы;
- актуальность информации на стендах.

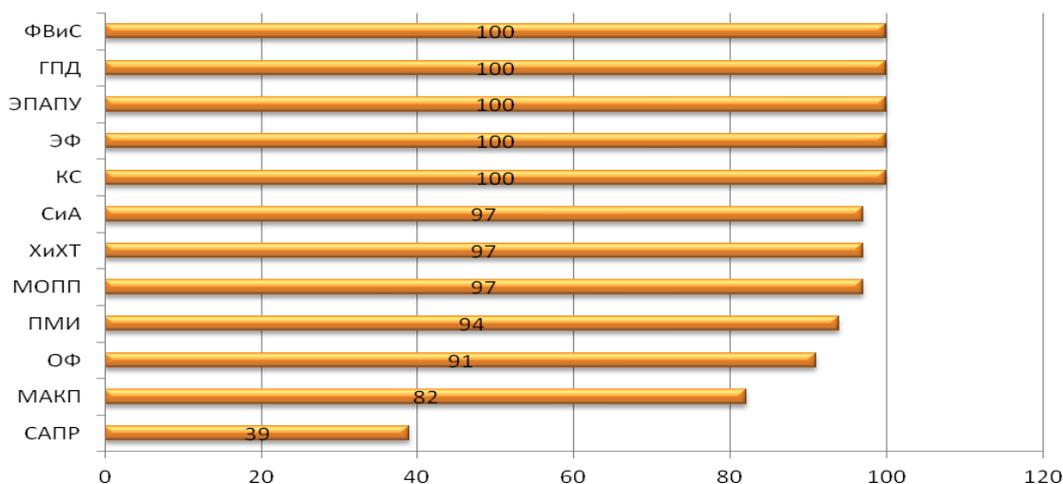


Рисунок 5.8 – Образовательный процесс

В результате проверки кафедр выявлено наибольшее количество несоответствий по пунктам (рисунок 5.9):

- планирование (13);
- требования к документации (14);
- ответственность руководства и постоянное улучшение (13);
- образовательный процесс (34).

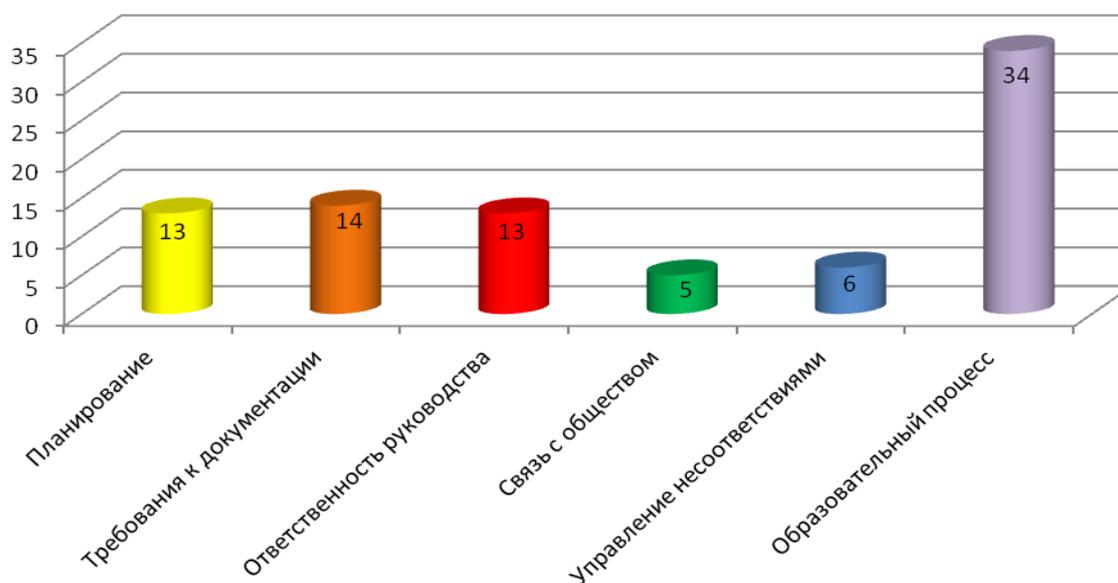


Рисунок 5.9 – Общее (суммарное) количество выявленных несоответствий

5.3 Результаты проверки структурных подразделений в баллах представлены на рисунке 5.10. Максимальный балл (78) набрали следующие подразделения:

- ГПД;
- ФВиС.

Средне количество набранных в ходе проверки баллов среди кафедр равно 71.

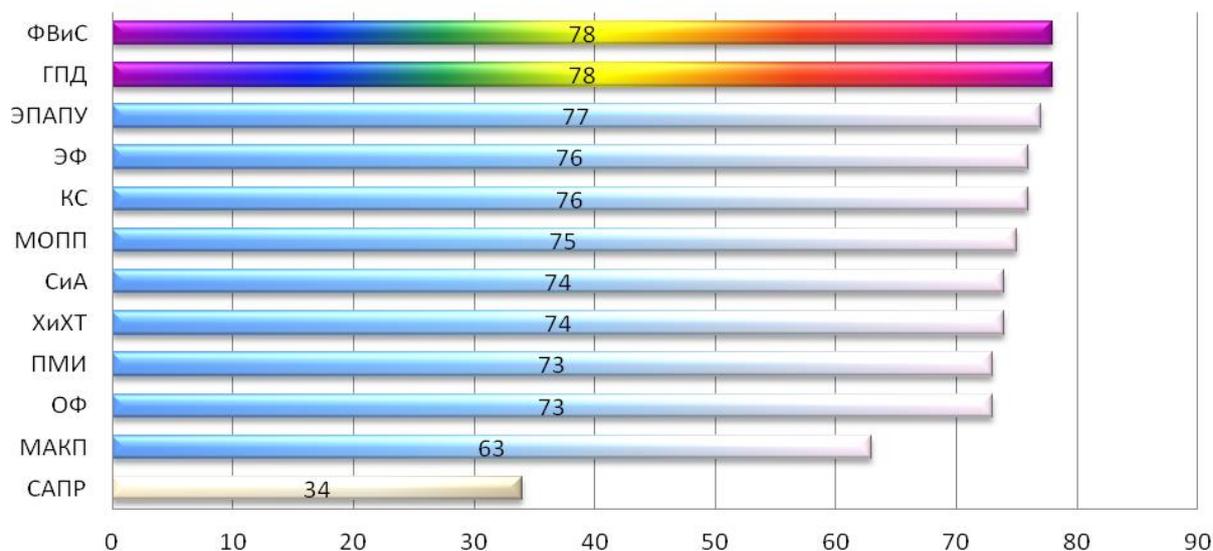


Рисунок 5.10 – Результаты проверки структурных подразделений в баллах

5.4 Результаты внутреннего аудита кафедр (в процентах) представлены на рисунках 5.11 – 5.12.

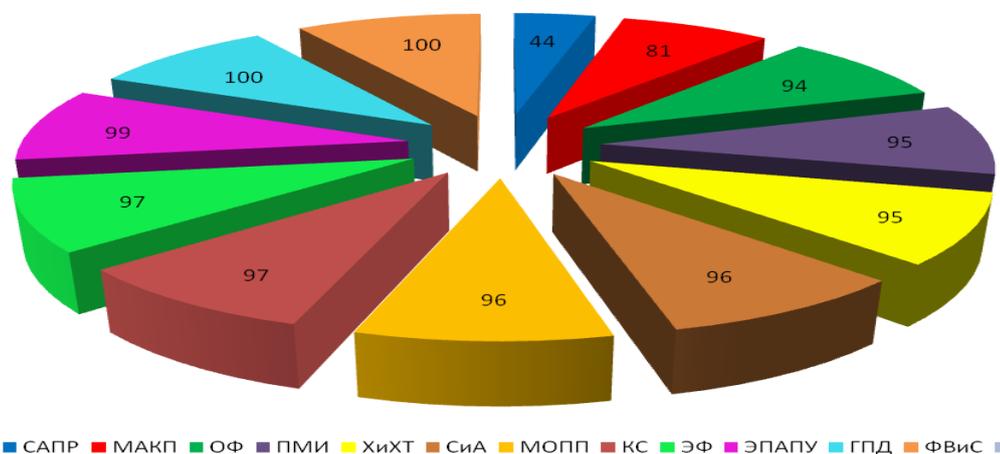


Рисунок 5.11 - Результаты выполнения аудиторской проверки кафедр (в процентах)

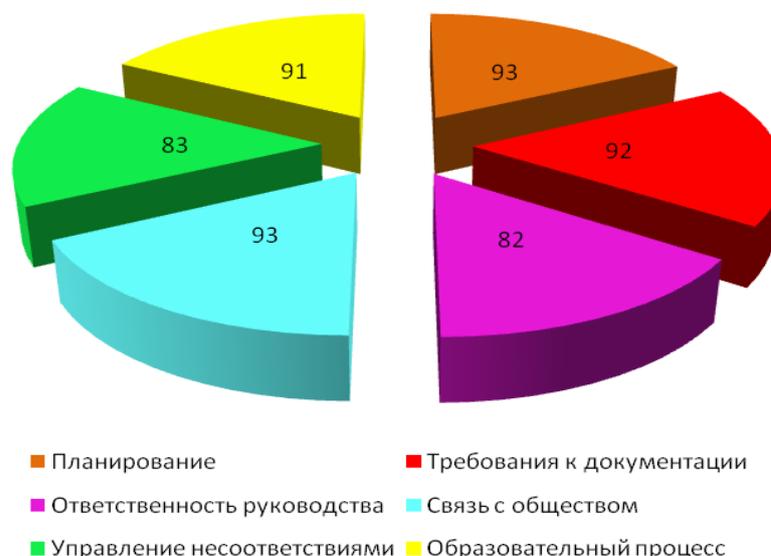


Рисунок 5.12 – Общий процент аудита кафедр по направлениям деятельности (в процентах)

6 Сравнительный анализ выявленных несоответствий при аудите кафедр

Результаты выявленных несоответствий, выявленных при внутреннем аудите кафедр в текущем учебном году, представлены на рисунке 6.1



Рисунок 6.1 – Результаты внутреннего аудита кафедр, %

Количество выявленных при проверках несоответствий требованиям стандарта ISO 9001-2011, представлено на рисунке 6.2. Наименование пунктов стандарта ГОСТ ISO 9001-2011 представлено в приложении Б.

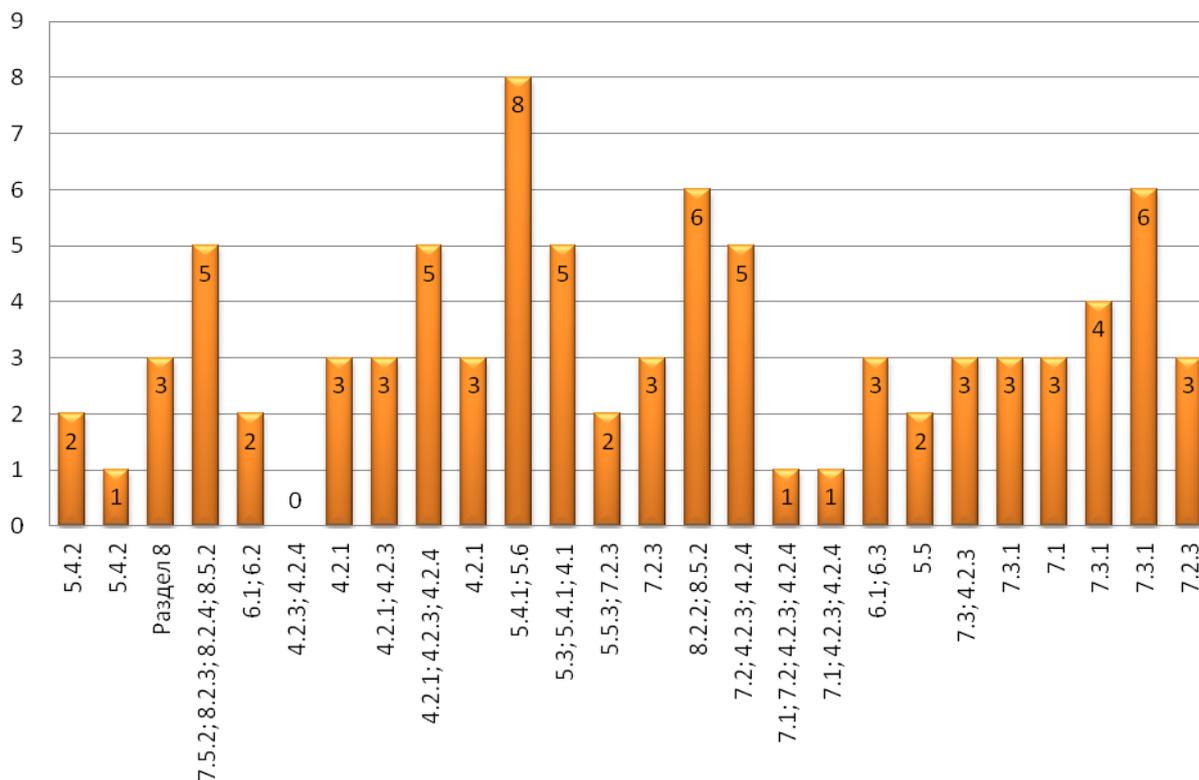


Рисунок 6.2 – Количество несоответствий по пунктам стандарта
ГОСТ ISO 9001-2011

Основные несоответствия:

- не установлены цели в области качества на 2014-2015 гг;
- не проведен анализ достигнутых целей за прошлые года;
- отсутствие распоряжения о закреплении тем курсового проектирования/курсовой работы;
- не исправлены несоответствия, выявленные по результатам внутреннего и внешнего аудитов;
- корректирующие и предупреждающие мероприятия выполнены не в полной мере;
- не представлены планы за предыдущий период;
- отсутствие документации в подразделении по СМК;
- не ведется журнал ознакомления сотрудников;
- отсутствие политики в области качества.

7 Предоставление кафедрами отчета о корректирующих мероприятиях

По результатам внутреннего аудита (в соответствии с ДП 8.2.2 «Внутренний аудит»), подразделения, в которых были выявлены несоответствия, предоставляют в ОМК отчет о выполнении корректирующих действий согласно срокам, указанным в плане-отчете внутреннего аудита. Данные о предоставлении отчета на 08.07.2015 представлены в таблице 3.



Таблица 3 – Данные о предоставлении отчета о корректирующих мероприятиях

№	Подразделения	Наличие плана-отчета внутреннего аудита	Срок предоставления отчета о корректирующих действиях согласно плану-отчету внутреннего аудита	Фактический срок предоставления отчета о корректирующих действиях
1	ЭФ, ФЭМ	+	01.07.2015	25.05.2015
2	ПМИ, ФКТ	+	01.10.2015	-
3	КС, ФЭТМТ	+	Сроки не указаны, ответственный зав.каф. Н.А. Тарануха	-
4	МАКП, ССФ	+	01.10.2015	-
5	САПР, ССФ	+	01.10.2015	-
6	ЭПиАПУ, ЭТФ	+	01.12.2015	-
7	СиА, ФКС	+	01.07.2015	Не представлен в срок
8	ХиХТ, ФЭХТ	+	01.09.2015	-
9	ОФ, ФЭХТ	+	01.09.2015	-
10	МОПП, ФЭМ	+	01.07.2015	07.07.2015

8 Рекомендации по улучшению деятельности кафедр

По результатам внутреннего аудита кафедр необходимо сформировать перечень рекомендаций по улучшению деятельности:

- заведующим кафедрой в связи со сменой руководства (вновь созданное подразделение), определить основные направления деятельности и установить цели (план работы) на учебный год, соблюдать правила ведения учебной документации. Назначить уполномоченного по качеству, привести документацию в соответствии с требованиями СМК;

- уполномоченным по качеству выполнять обязанности согласно СТО 5.5-1 «Права и обязанности уполномоченных по качеству»;

- проводить обучающие семинары для уполномоченных по качеству, конференции в области качества.

9 Результаты внутреннего аудита лабораторий

Аудит лабораторий в текущем учебном году проводился впервые. В процессе аудита была запланирована к проверке 61 лаборатория, проверено 58 лабораторий, в 3 лабораториях провести аудит не удалось (см. таблицу 2). В процессе проверки было выявлено 398 несоответствий.



9.1 Проверка проводилась по 12 пунктам плана-отчета. Для удобства анализ внутреннего аудита лабораторий представлен по факультетам.

Количество несоответствий среди лабораторий, выявленных внутренними проверками, представлено на рисунках 9.1 – 9.5.

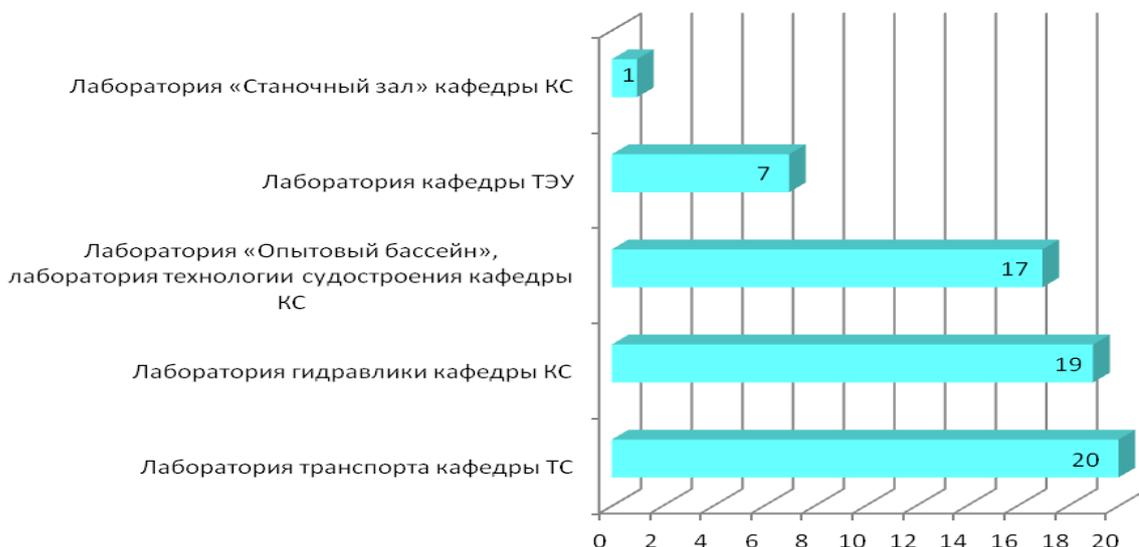


Рисунок 9.1- Количество несоответствий среди лабораторий ФЭТМТ

Максимальное количество несоответствий среди лабораторий ФЭТМТ выявлено в лаборатории транспорта кафедры ТС.



Рисунок 9.2 – Количество несоответствий среди лабораторий ФЭХТ



Максимальное количество несоответствий среди лабораторий ФЭХТ выявлено в лаборатории администраторской (424/1), которая не участвует в учебном процессе.



Рисунок 9.3 – Количество несоответствий среди лабораторий ЭТФ



Максимальное количество несоответствий среди лабораторий ЭТФ выявлено в лаборатории электропривода кафедры ЭПиАПУ и лаборатории систем управления электроприводами кафедры ЭПиАПУ.

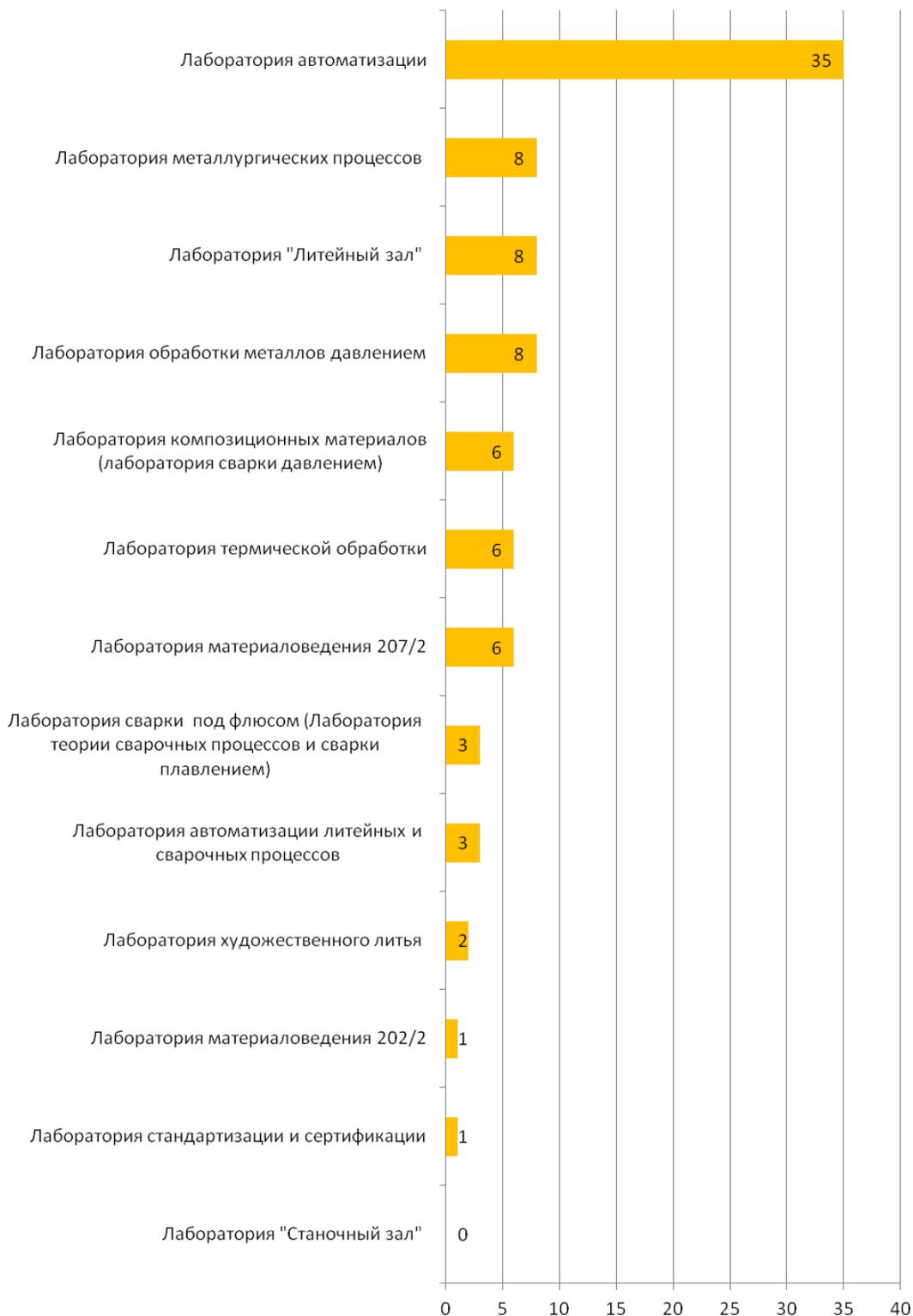


Рисунок 9.4 – Количество несоответствий лабораторий ИКП МТО



Максимальное количество несоответствий на ИКП МТО выявлено в лаборатории автоматизации. В лаборатории не организована СМК, часть документов отсутствует.



Рисунок 9.5 – Количество несоответствий лабораторий ССФ, ФЭМ, ФКС

Большое количество несоответствий было выявлено в лаборатории кафедры МАКП ССФ (19/1). Аудиторской группой было отмечено, что в лаборатории отсутствует документация.

9.2 Результаты проверок по направлениям деятельности лабораторий представлены на рисунках 9.6 – 9.31. Максимально возможное количество баллов по областям проверки 36:

- планирование – 9 баллов;
- требования к документации – 9 баллов;
- ответственность руководства и постоянное улучшение – 3 баллов;
- инфраструктура – 12 баллов;
- образовательный процесс (деятельность кафедр) – 3 балла.

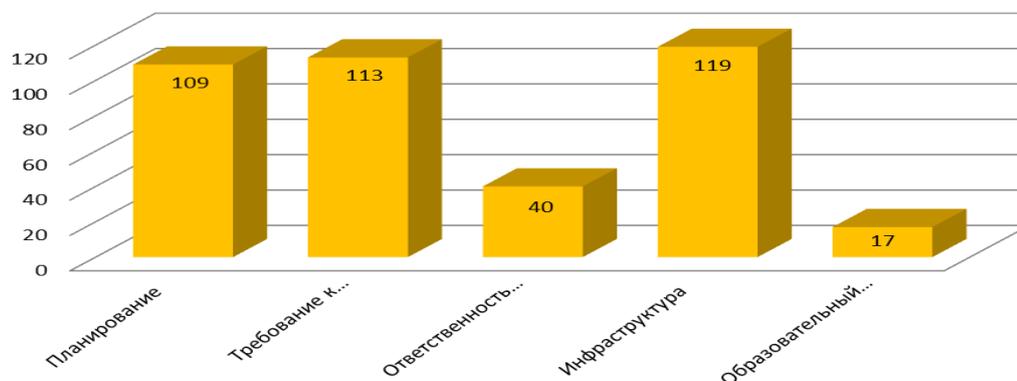


Рисунок 9.6 – Общее количество несоответствий областям проверки среди лабораторий



В разделе «Планирование» проверялось:

- наличие планов по обеспечению работоспособности оборудования, в том числе метрологическое обеспечение (градуировка, калибровка) и т.п. (графики проверок, аттестации оборудования, замеров характеристик и т.п.);
- осуществление планирования по обеспечению необходимыми ресурсами, обновлению и модификации оборудования;
- планы за предыдущий период реализованы. Разработаны и внедряются методы по достижению целей и задач, не реализованных в отчетном периоде. Проставлены отметки о выполнении, содержащие подтверждающие факты.

Типичными несоответствиями в разделе «Планирование» является отсутствие планов по обеспечению работоспособности оборудования и отсутствие планов и анализа из выполнения за предыдущие периоды.

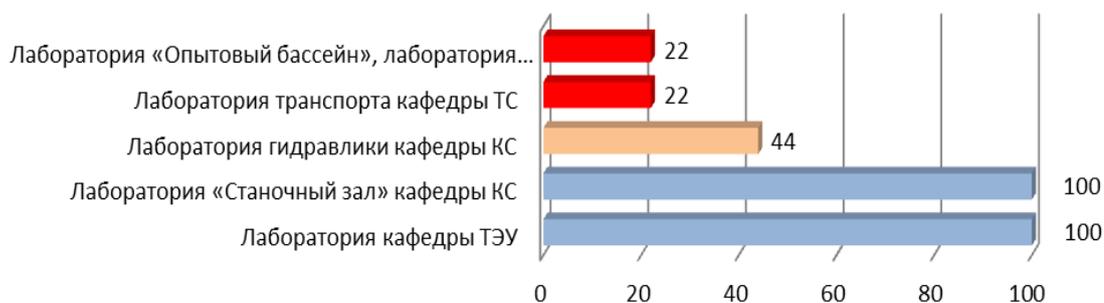


Рисунок 9.7 – Планирование деятельности лабораторий ФЭТМТ, %

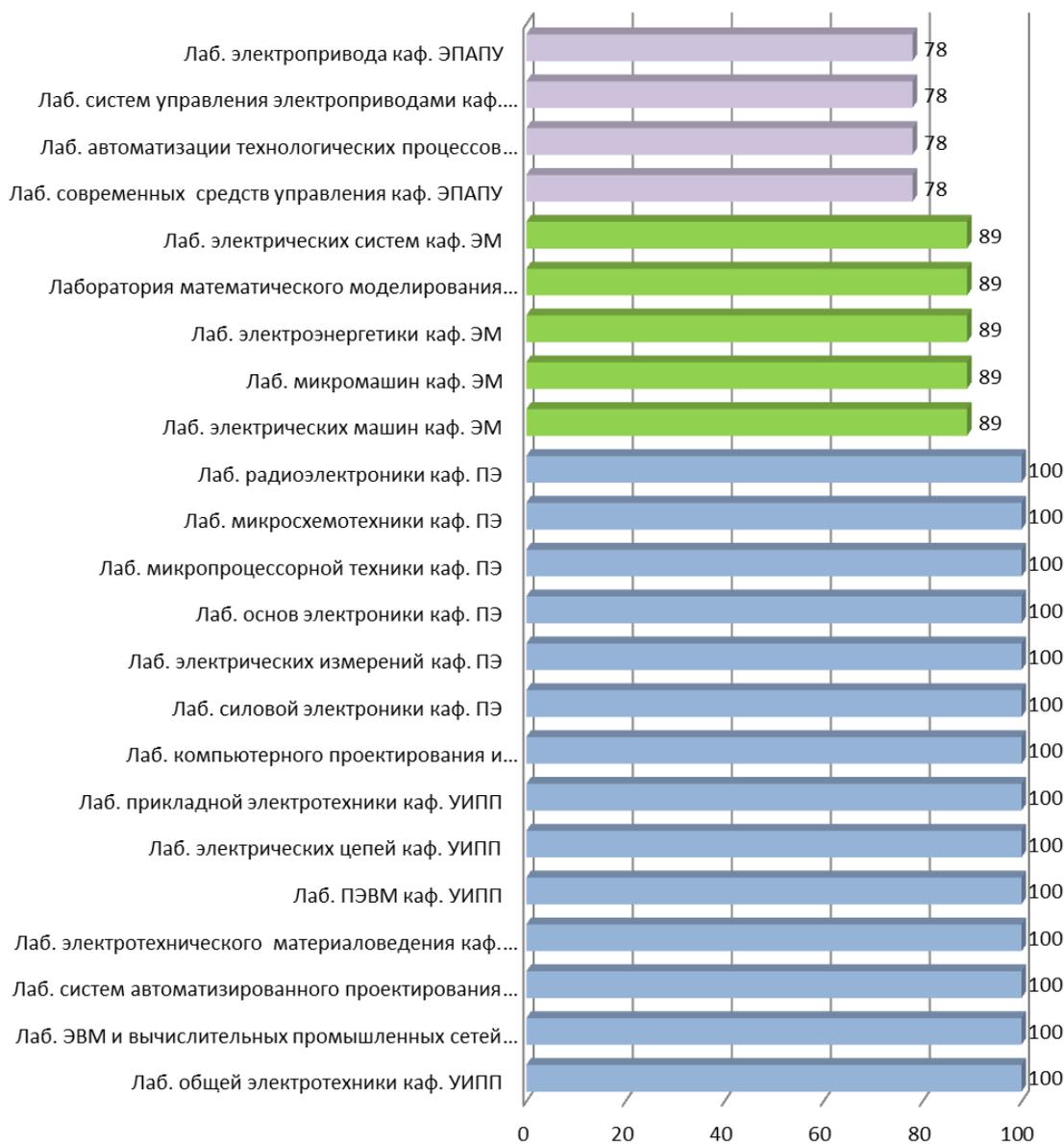


Рисунок 9.8 – Планирование деятельности лабораторий ЭТФ, %

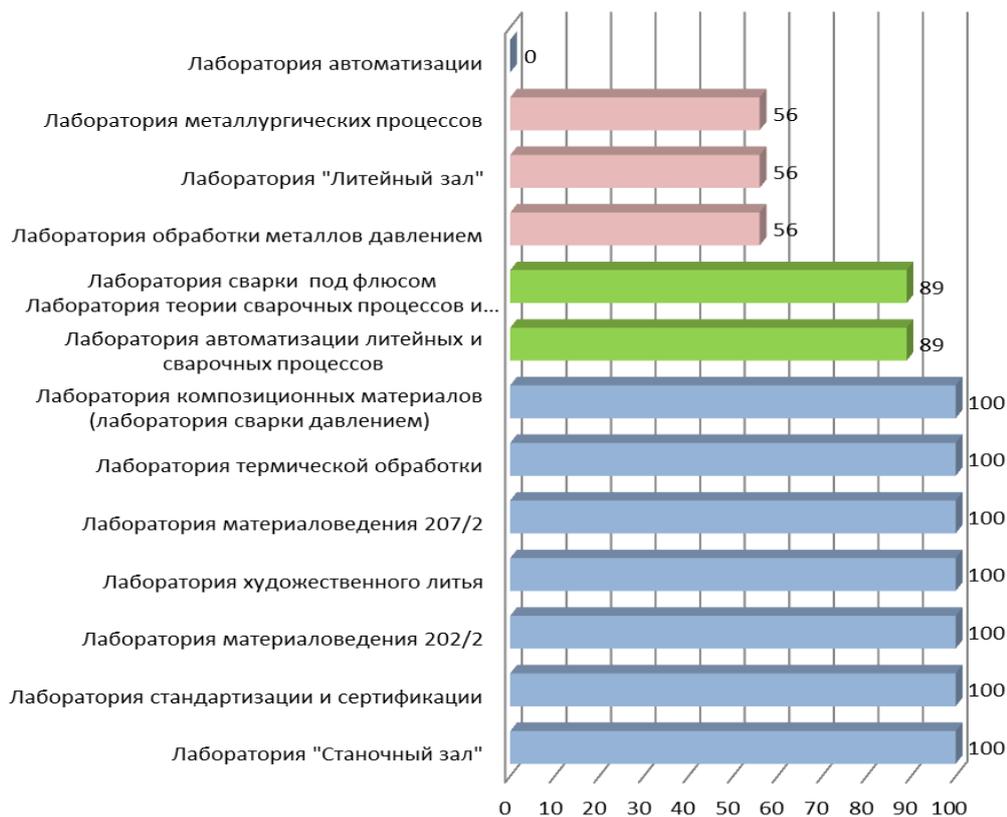


Рисунок 9.9 – Планирование деятельности лабораторий ИКП МТО, %

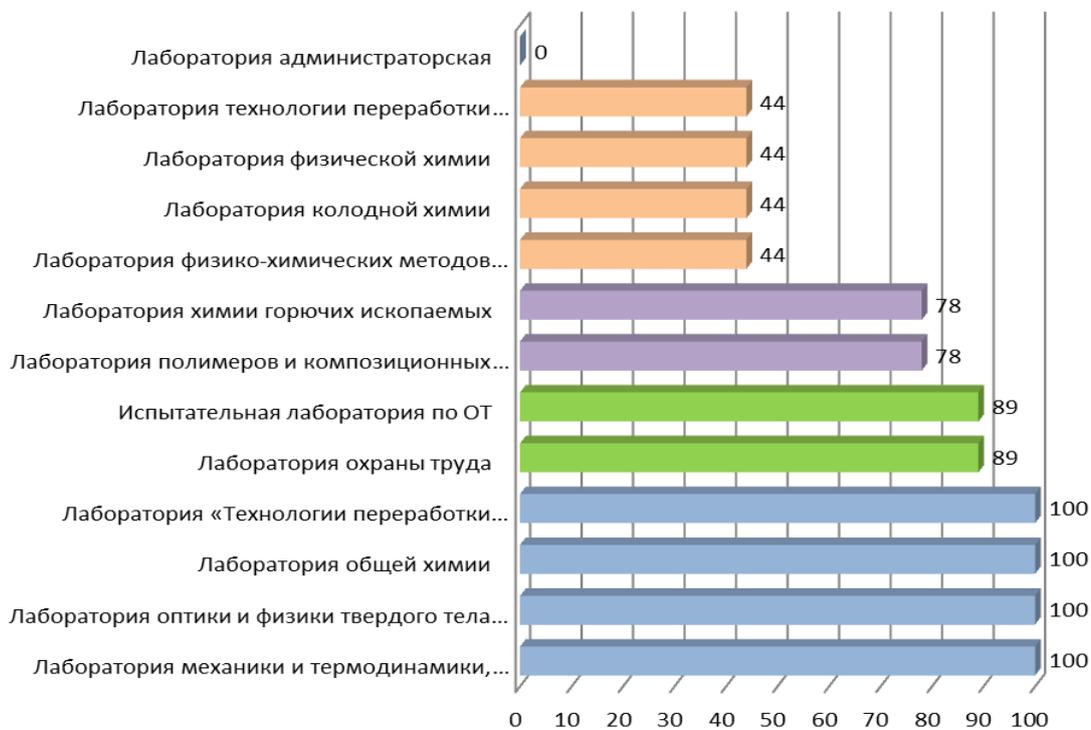


Рисунок 9.10 – Планирование деятельности лабораторий ФЭХТ, %

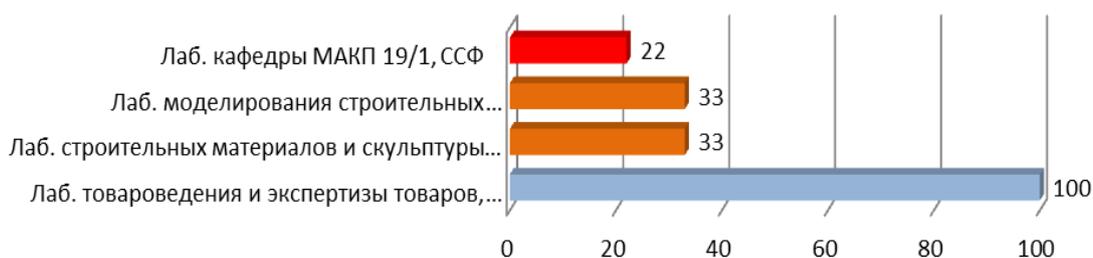


Рисунок 9.11 – Планирование деятельности лабораторий ССФ, ФЭМ, ФКС, %

В разделе «Требование к документации» проверялось:

- наличие в актуальном состоянии соответствующих документов: положение о лаборатории (соответствующий раздел в ПП о кафедре или факультете), должностные инструкции, паспорт и т.д. Согласование ПП с должностными инструкциями. Все сотрудники ознакомлены;

- наличие в лаборатории инструкции и журнала по обслуживанию оборудования (поверка), журнала ознакомления студентов, журнала по технике безопасности, журнал регистрации проведенных работ в лаборатории, записи о проведении метрологических измерений;

- наличие документов, содержащих записи, подписаны и датированы, исключена порча и утеря записей.

Несоответствия, выявленные в ходе проверок по разделу «Требование к документации», находятся на втором месте по количеству выявленных в ходе внутреннего аудита несоответствий. Типичными замечаниями являются: отсутствие или неактуальность положений о подразделении, должностных инструкций, отсутствие журналов учета (по ТБ, по обслуживанию оборудования, журнала инструктажа студентов по ТБ / контрольных листов по ТБ, регистрации проведенных работ в лаборатории).

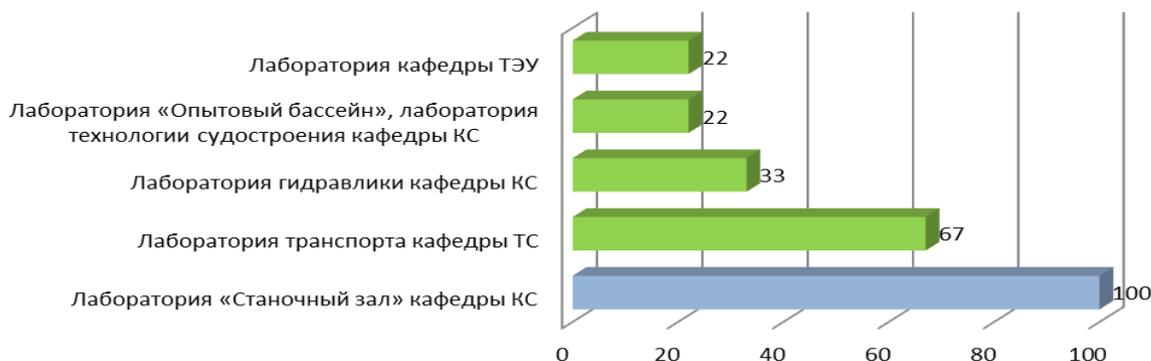


Рисунок 9.12 – Выполнение требований к документации лабораториями ФЭТМТ, %

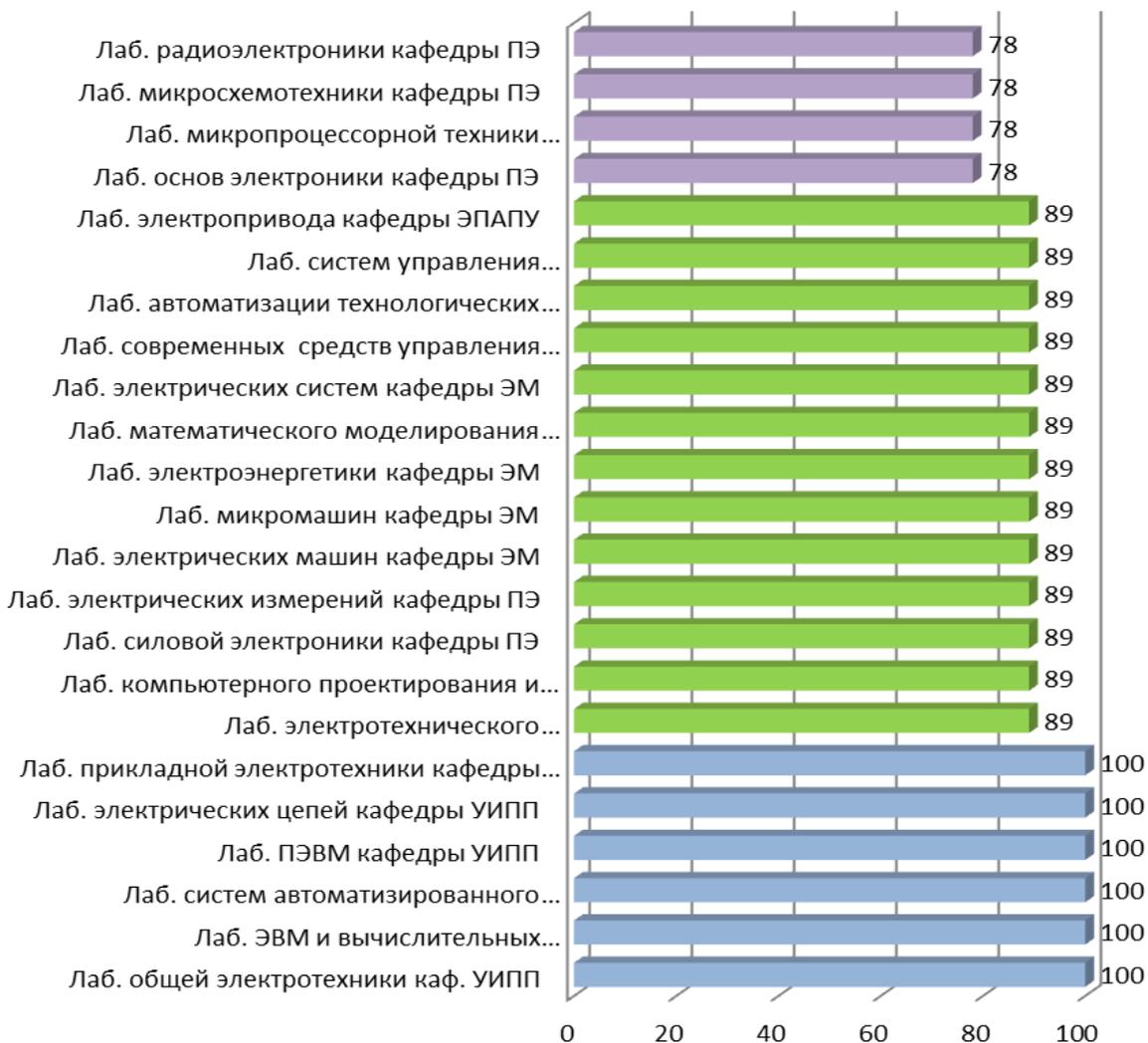


Рисунок 9.13 – Выполнение требований к документации лабораториями
ЭТФ, %

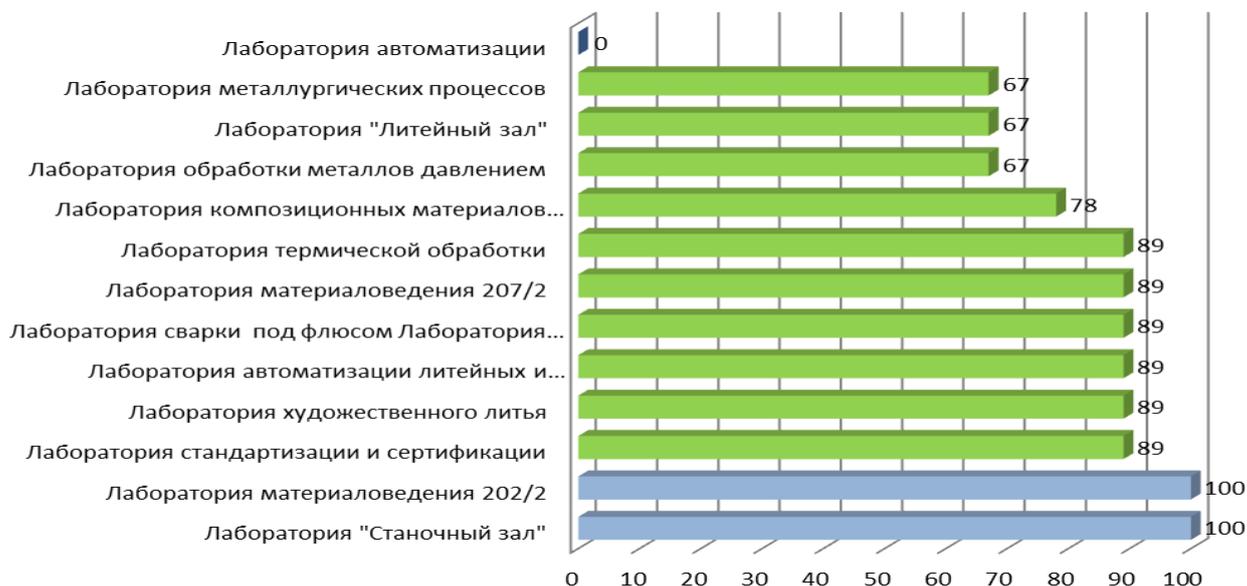


Рисунок 9.14 – Выполнение требований к документации лабораториями ИКП МТО, %

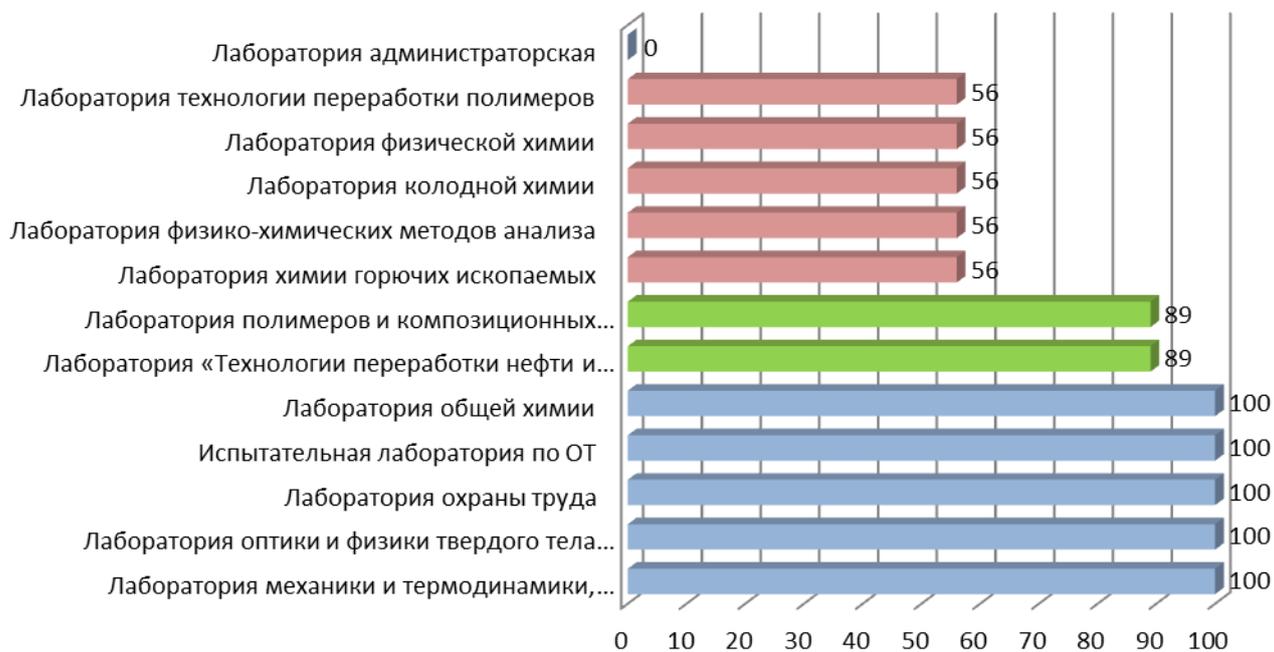


Рисунок 9.15 – Выполнение требований к документации лабораториями ФЭХТ, %



Рисунок 9.16 – Выполнение требований к документации лабораториями ССФ, ФЭМ, ФКС, %

В разделе «Ответственность руководства и постоянное улучшение» проверялось:

- цели в области качества на 2014-2015 гг. установлены;
- анализ достигнутых целей за прошлые года (5 лет).

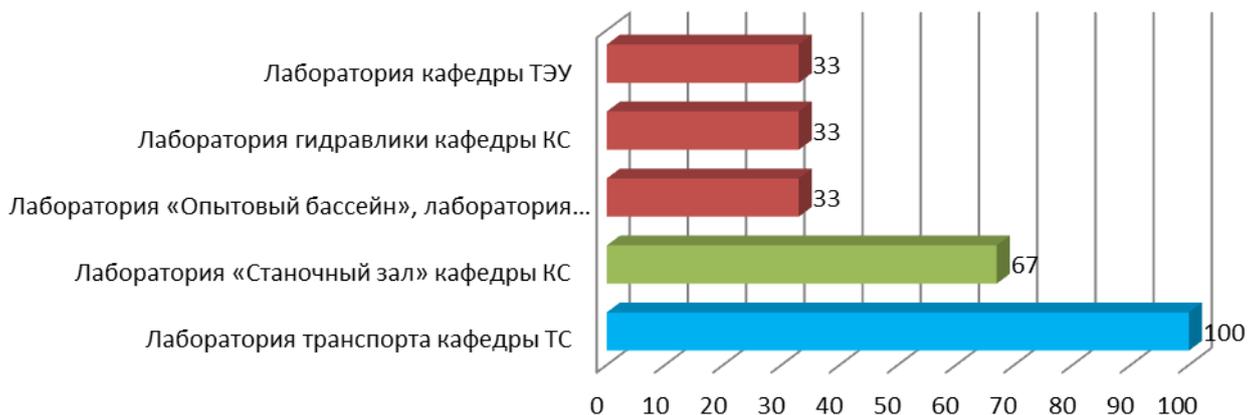


Рисунок 9.17 – Ответственность руководства и постоянное улучшение в лабораториях ФЭТМТ, %

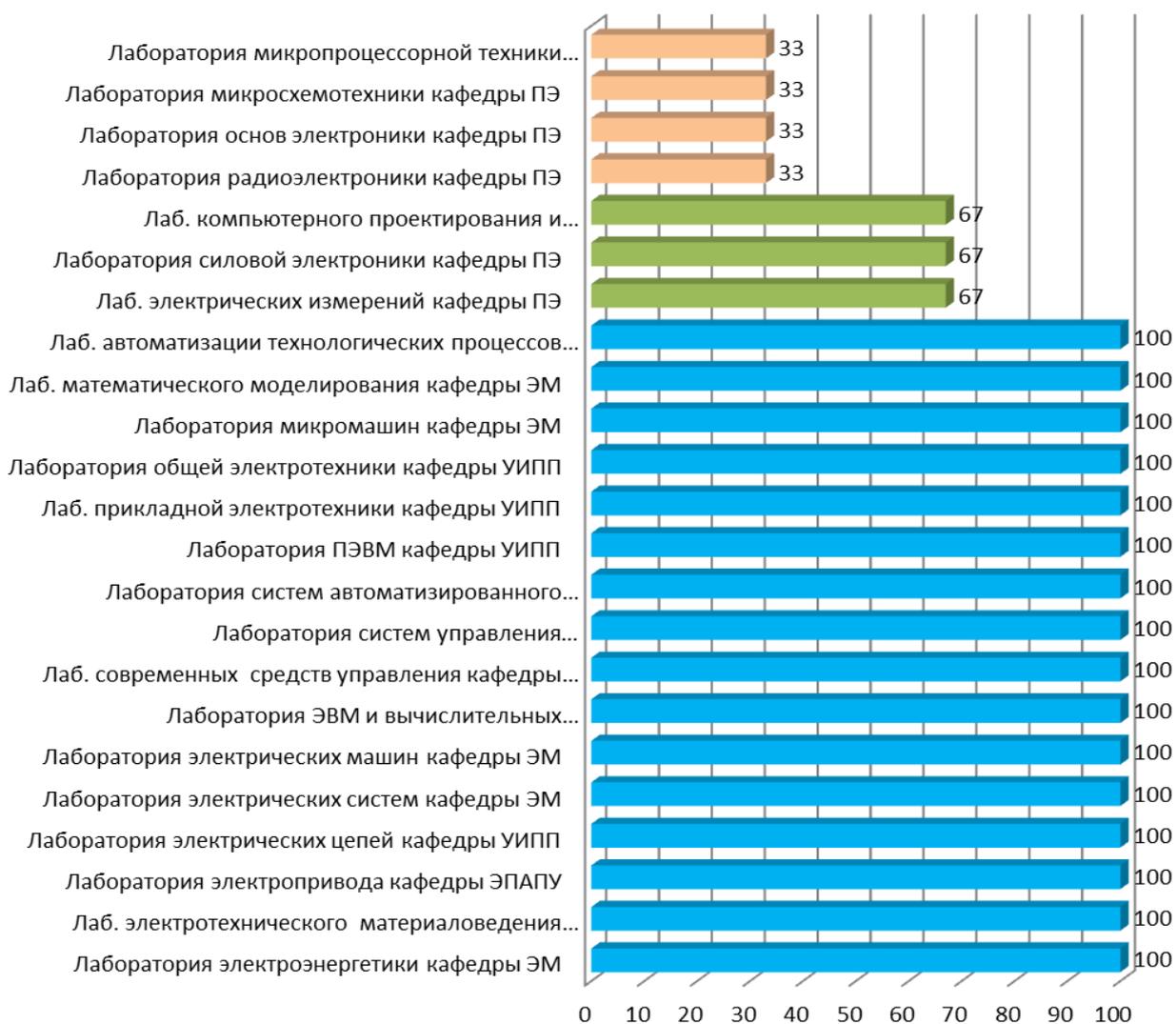


Рисунок 9.18 – Ответственность руководства и постоянное улучшение в лабораториях ЭТФ, %



Рисунок 9.19 – Ответственность руководства и постоянное улучшение в лабораториях ИКП МТО, %

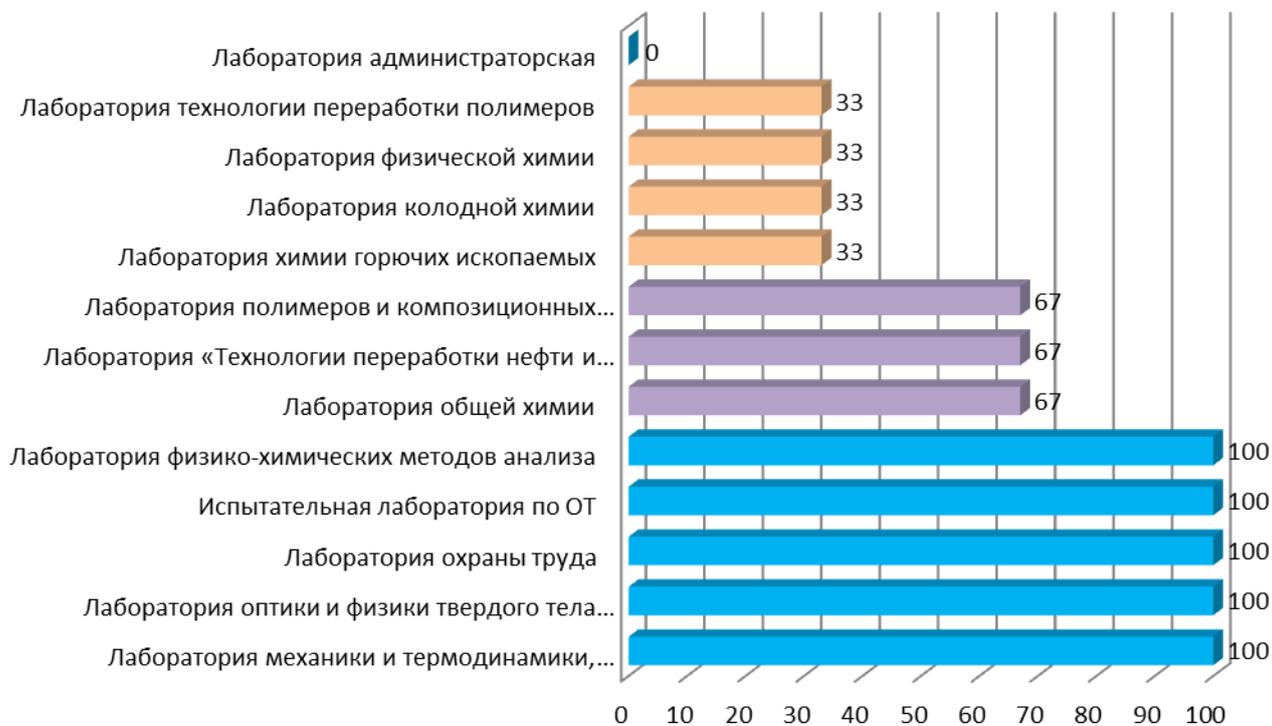


Рисунок 9.20 – Ответственность руководства и постоянное улучшение в лабораториях ФЭХТ, %

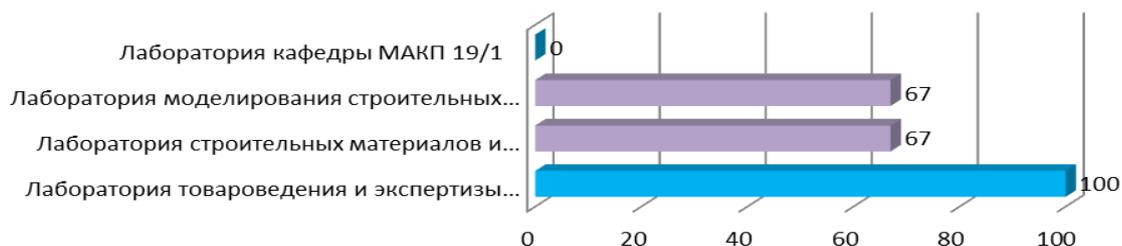


Рисунок 9.21 – Ответственность руководства и постоянное улучшение в лабораториях ССФ, ФЭМ, ФКС, %

В разделе «Инфраструктура» проверялось:

- перечень оборудования лабораторий, его характеристики. Обеспеченность лабораторий необходимыми ресурсами;
- поверка измерительного оборудования в установленном порядке. Наличие на поверенном оборудовании бирки с датой следующей поверки;
- содержание оборудования в рабочем состоянии (в том числе и программные средства). Создание производственной среды, необходимой для функционирования лаборатории;
- наличие и актуальность информации на стендах (информационных плакатах).

В процессе проверки лабораторий максимальное количество несоответствий было выявлено по разделу «Инфраструктура». Основные несоответствия: отсутствие в лабораториях перечня оборудования, информационных стендов или плакатов, подтверждающих фактов проведения поверок оборудования (на оборудование, используемое в научном процессе), а также отсутствие бирок с датой последней поверки.

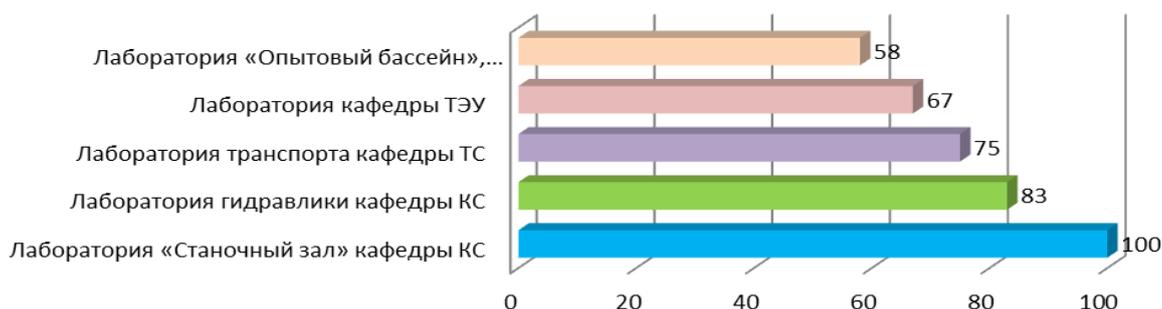


Рисунок 9.22 – Инфраструктура лабораторий ФЭТМТ, %

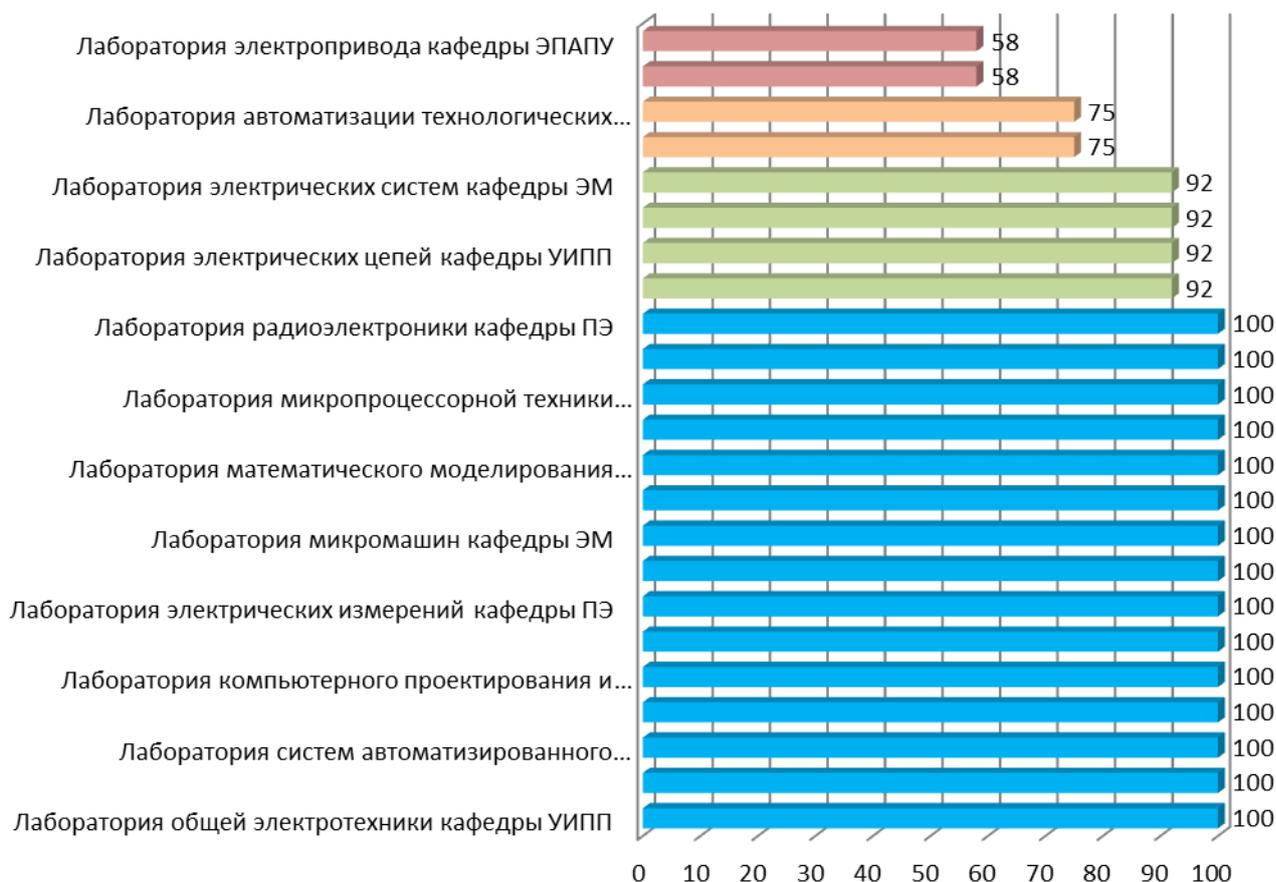


Рисунок 9.23 – Инфраструктура лабораторий ЭТФ, %

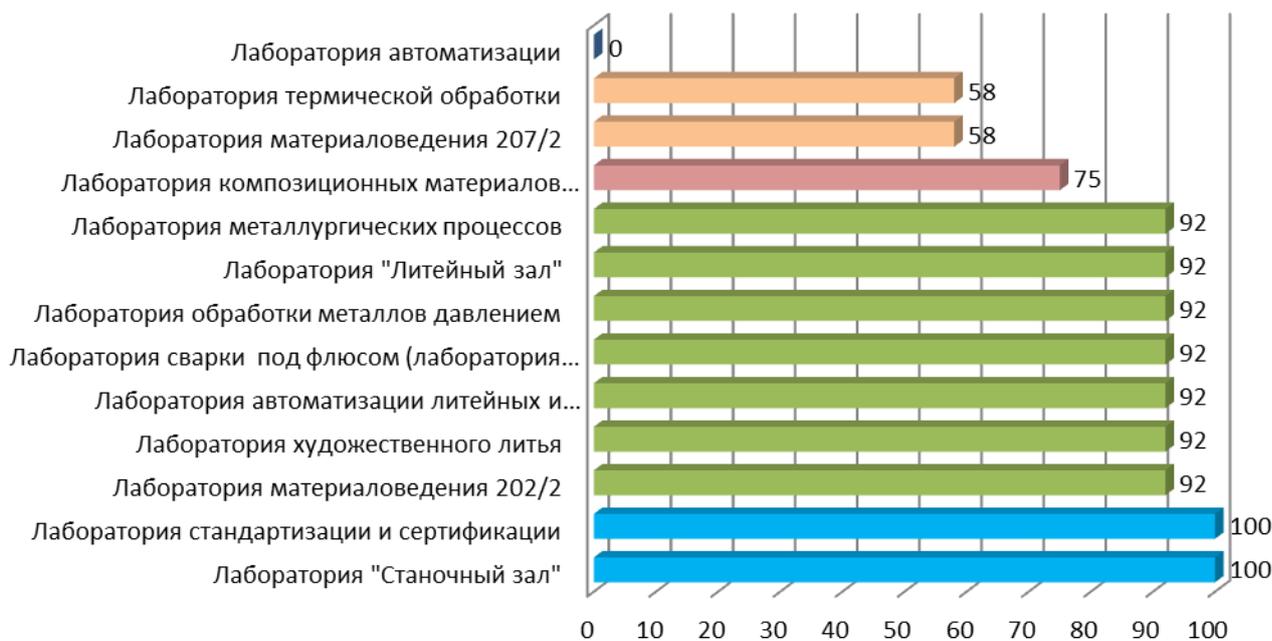


Рисунок 9.24 – Инфраструктура лабораторий ИКП МТО, %

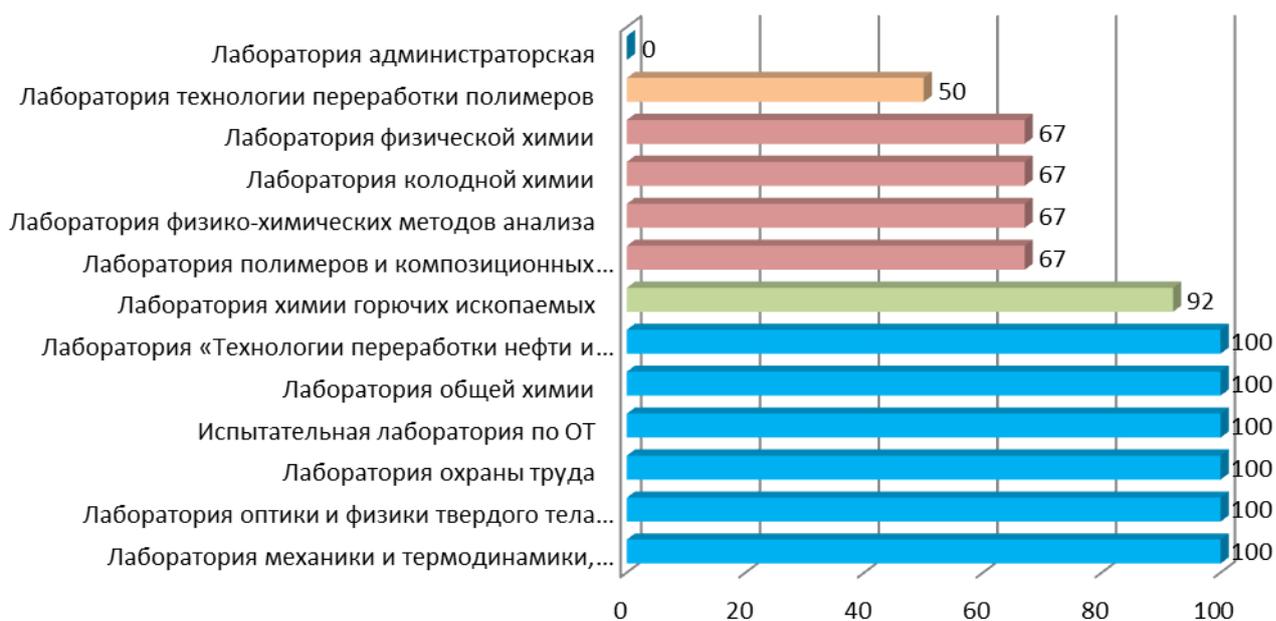


Рисунок 9.25 – Инфраструктура лабораторий ФЭХТ, %

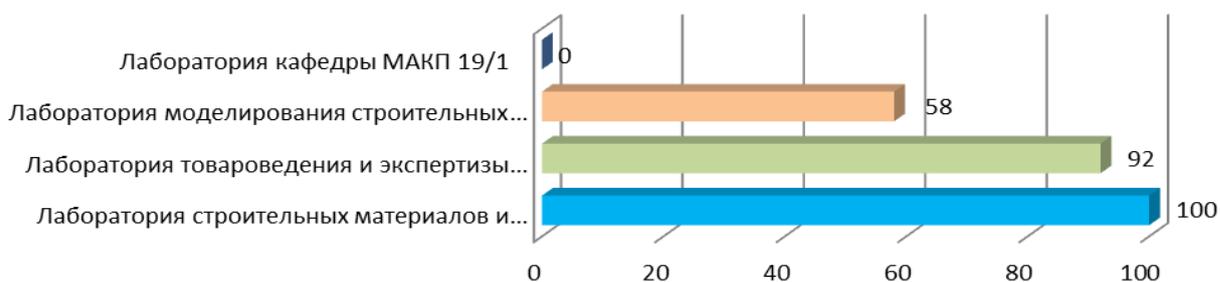


Рисунок 9.26 – Инфраструктура лабораторий ССФ, ФЭМ, ФКС, %

В разделе «Образовательный процесс» проверялось:

- наличие списка дисциплин, закрепленных за лабораторией;
- наличие списка лабораторных работ, закрепленных за лабораторией;
- обеспеченность лабораторий методическими материалами для проведения закрепленных лабораторных работ, их актуальность.

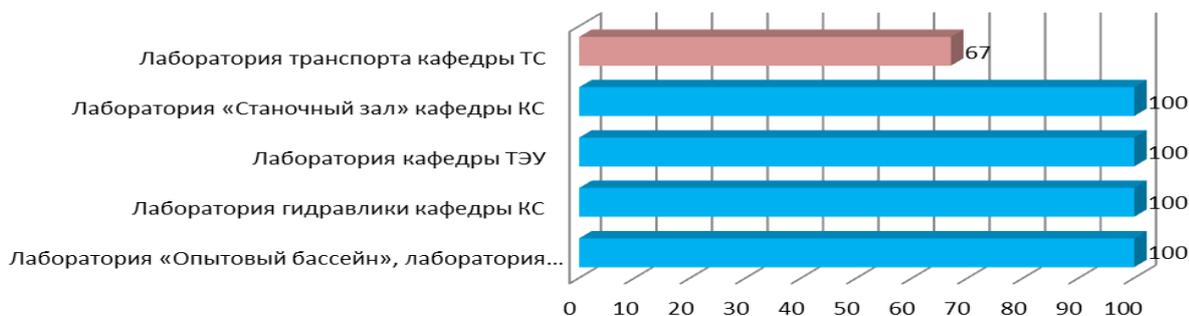


Рисунок 9.27 – Образовательный процесс лабораторий ФЭТМТ, %

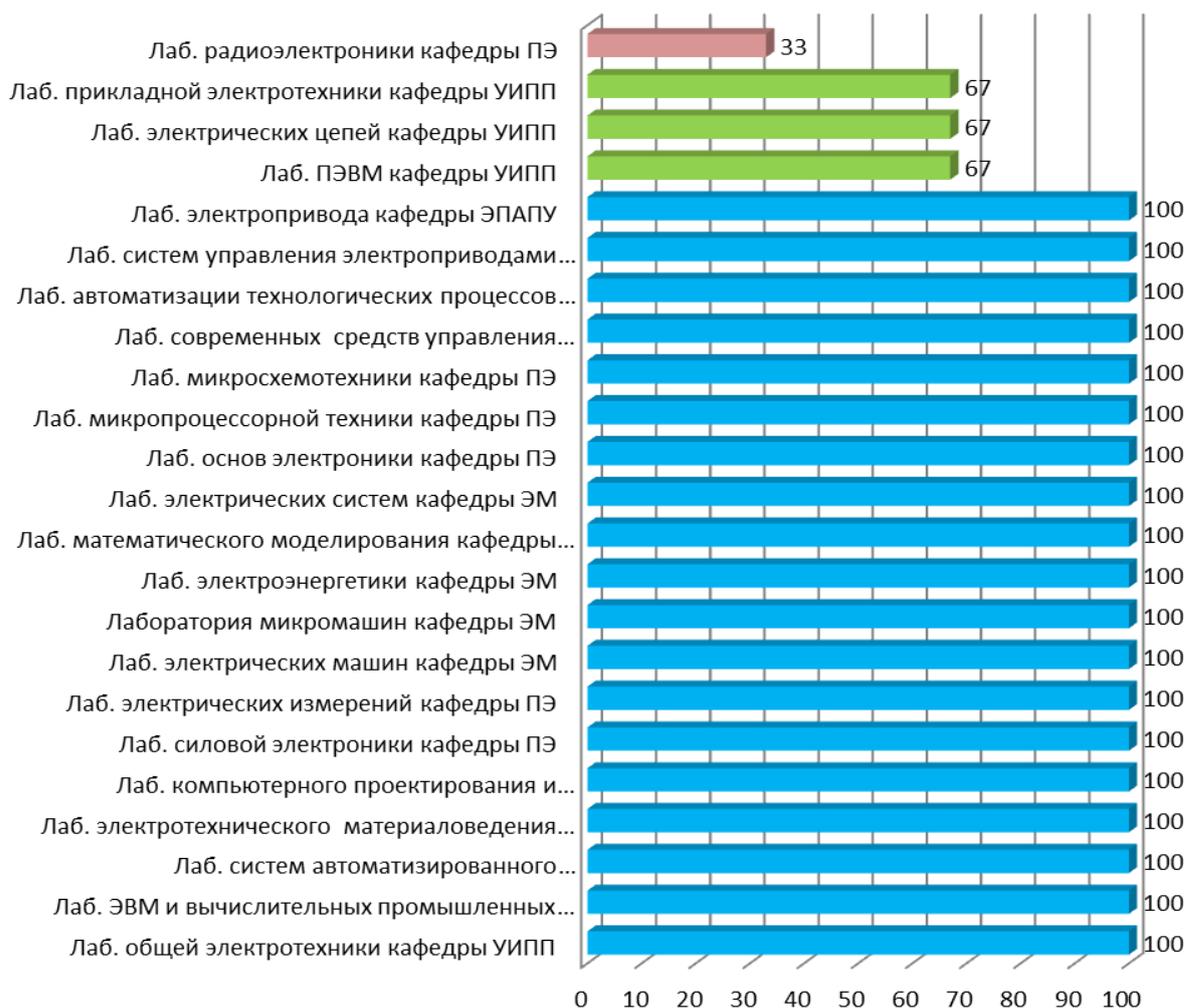


Рисунок 9.28 – Образовательный процесс лабораторий ЭТФ, %

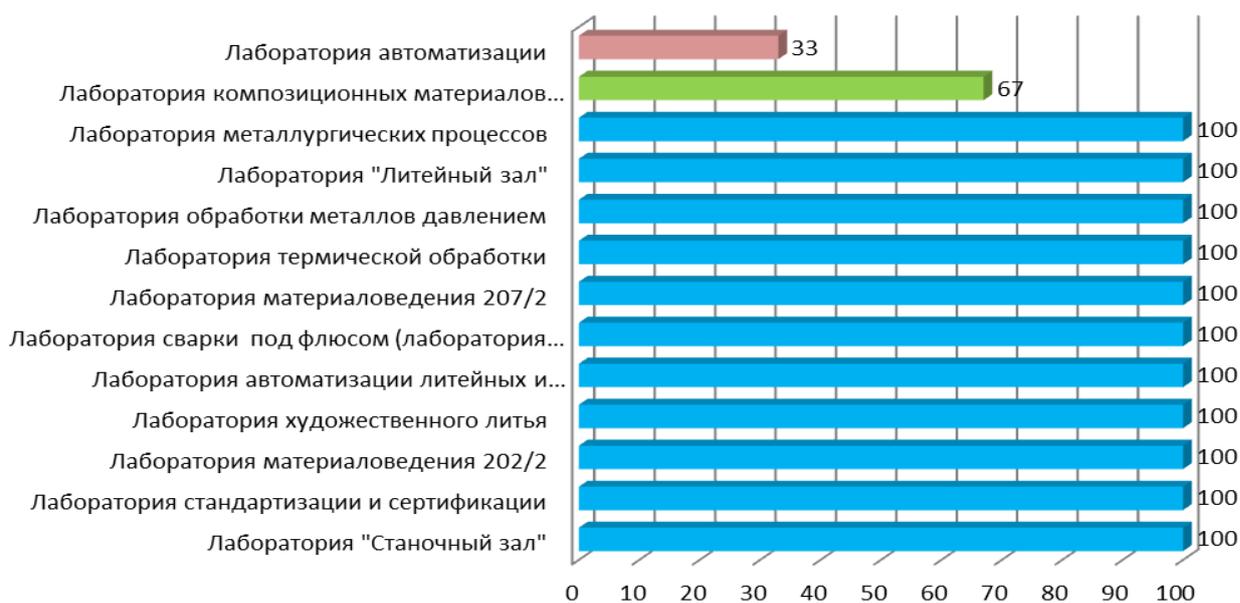


Рисунок 9.29 – Образовательный процесс лабораторий ИКП МТО, %



Рисунок 9.30 – Образовательный процесс лабораторий ФЭХТ, %

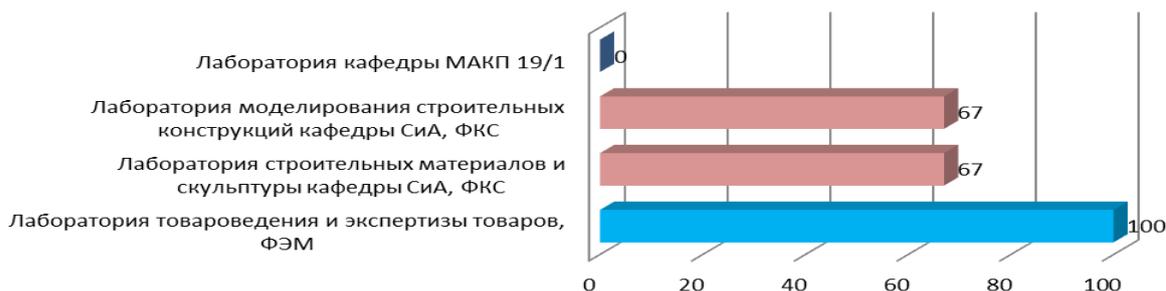


Рисунок 9.31 – Образовательный процесс лабораторий ССФ, ФЭМ, ФКС, %

Количество выявленных при проверках несоответствий требованиям стандарта ISO 9001-2011, представлено на рисунке 9.32. Наименование пунктов стандарта представлено в приложении Б.

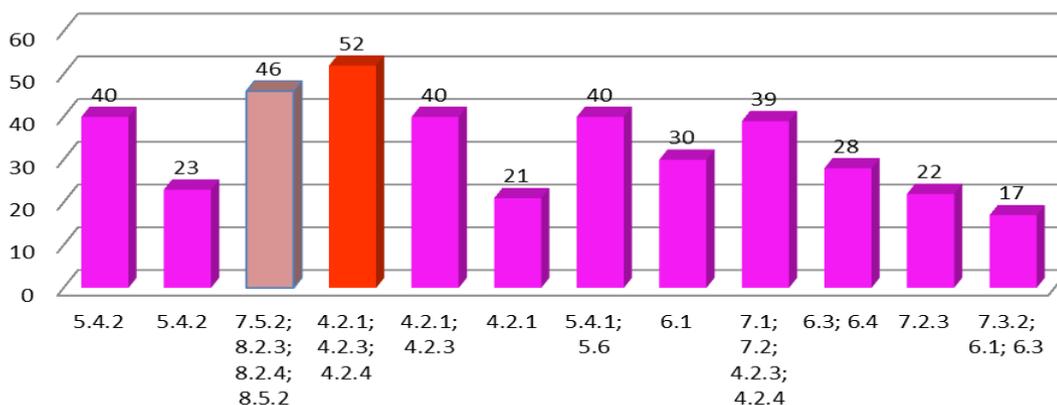


Рисунок 9.32 - Количество несоответствий по пунктам стандарта ГОСТ ISO 9001-2011



10 Рекомендации по улучшению деятельности лабораторий

По результатам внутреннего аудита отдел менеджмента качества выявил следующие проблемы в лабораториях:

- отсутствие паспортов и(или) актов на внедрение на старое оборудование или на оборудование, изготовленное самостоятельно студентами и аспирантами в рамках лабораторных занятий;
- отсутствие графиков проверок оборудования (на оборудование, используемое в научном процессе), аттестации оборудования;
- отсутствие планов-отчетов по обновлению оборудования, планов за предыдущие периоды деятельности, планов по обеспечению работоспособности оборудования, планов по ресурсному обеспечению лабораторий, журналов по обслуживанию оборудования;
- отсутствие ДИ зав. лабораторией; отсутствие журнала проведенных работ в лаборатории, журнала ознакомления студентов (в некоторых лабораториях ведутся контрольные листки), журнала по технике безопасности;
- отсутствие перечня оборудования в лаборатории, проверок оборудования и бирок с датой проведения проверок (на оборудовании, используемом в научной деятельности), отсутствие информационных плакатов в лабораториях (в лаборатории находятся плакаты, стенды, которые долгое время не обновлялись);
- отсутствие списков дисциплин, закрепленных за лабораторией.

Перечень рекомендаций по улучшению деятельности:

1 Необходимо разработать рабочую инструкцию по документации, регламентирующей деятельность лабораторий университета, а также типовой паспорт лаборатории.

2 Необходимо разработать алгоритм проведения проверок оборудования с обоснованием необходимости, целей, периодичности и источника финансирования, а также разработать унифицированную форму журнала по учету неисправностей.

3 Необходимо оборудовать помещения для лабораторий в соответствии СНиП и СанПин (есть лаборатории, в которых неудовлетворительное санитарно-гигиеническое состояние, неудовлетворительное состояние вентиляции, низкая комфортность помещений, плохое состояние столов, стульев).

4 Важно актуализировать информационные стенды, плакаты, нанести предупреждающие знаки об опасности на оборудовании, инструкции по технике безопасности представить на видном месте (информационном стенде).

5 Необходимо разработать типовую должностную инструкцию заведующего лабораторией.

6 Отмечена проблема в университете – отсутствие возможности списания оборудования (в помещениях находится нерабочее оборудование, оборудование, которое не используется в учебном процессе), необходимо определить пути решения данной проблемы.



7 Очень важно отметить тот факт, что лаборатории 424/1 и 426/1 не участвуют в учебном процессе (в лабораториях находится нерабочее оборудование, оборудование к списанию, большое количество старых бумаг).

8 При проведении аудита в лаборатории 19/1 и 203а/2 возникли проблемы:

– в лаборатории 19/1: лаборатория фактически используется ЦКП, документально закреплена за кафедрой МАКП (ССФ), документация отсутствует. Рекомендуется провести повторный аудит после согласования ЦКП и МАКП;

– в лаборатории 203а/2: лаборатория находится в совместном пользовании технопарка и ИКП МТО, нет закрепленного за лабораторией заведующего лабораторией, в итоге не организована система менеджмента качества и наблюдается отсутствие основных документов. Рекомендовано: назначить заведующего лабораторией и устранить несоответствия согласно требованиям документации СМК.

9 Необходимо установить на лаборатории информационные таблички.

Положительный опыт аудита лабораторий: следует отметить доброжелательную атмосферу в ходе проведения аудита, готовность представителей проверяемых подразделений отвечать на вопросы, предоставлять необходимую документацию. В некоторых лабораториях ведутся ремонтные работы и модернизация лабораторий, приобретается новое оборудование, разрабатывается методический материал для учебного процесса.

11 Термины, определения и сокращения

11.1 Термины и определения

Аудит (проверка) – систематический, независимый документированный процесс получения свидетельства аудита и объективного их оценивания с целью установления степени выполнения согласованных критериев аудита.

Аудитор – лицо, обладающее компетентностью для проведения аудита.

Внутренний аудит - аудит, проводимый самой организацией.

Выводы (наблюдения) аудита – результаты оценки собранных свидетельств аудита на соответствие критериям аудита.

Группа по аудиту (проверке) – один или несколько аудиторов, проводящих аудит, при необходимости поддерживаемые техническими средствами.

Запись - документ, содержащий достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности.

Корректирующее мероприятие – действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия или другой нежелательной ситуации.

Менеджмент качества — скоординированная деятельность, нацеленная на то, чтобы направлять организацию и управлять ею применительно к качеству.

Несоответствие - невыполнение требования.

Область аудита – содержание и границы аудита.

План аудита – описание деятельности и мероприятий по проведению аудита.

Процесс — совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, которые преобразуют «входы» в «выходы».



11.2 Сокращения

ГОСТ ISO 9001-2011 - стандарт, устанавливающий требования к системе менеджмента качества (СМК)

ГПД – гражданско-правовые дисциплины.

ДИ – должностная инструкция

КС – кораблестроение

МАКП – механика и анализ конструкций и процессов.

МОПП – менеджмент и организация промышленных производств.

ОМК – отдел менеджмента качества.

ОТ – охрана труда

ОФ – общая физика.

ПМИ - прикладная математика и информатика

ПП – положение подразделения

ПЭ – промышленная электроника

САПР-системы автоматизированного проектирования

СиА – строительство и архитектура.

ТС - технология машиностроения

УИПП – управление информационными процессами и проектами

ФВиС – физическое воспитание и спорт.

ХиХТ – химия и химические технологии.

ЦКП – центр коллективного пользования

ЭМ – электромеханика

ЭПАПУ – электропривод и автоматизация промышленных установок.

ЭФ – экономика и финансы.

Отчет составили:

начальник ОМК
ведущий инженер ОМК

Н.М. Гранина
Н.П. Костюшова



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Результаты внутреннего аудита кафедр
Период проведения аудита март-май
2014-2015 учебный год

Подразделения	Максимальный балл, 78	% выполнения
		100,00
Кафедра ФВиС	78	100
Кафедра ГПД	78	100
Кафедра ЭПАПУ	77	99
Кафедра КС	76	97
Кафедра ЭФ	76	97
Кафедра МОПП	75	96
Кафедра ХиХТ	74	95
Кафедра СиА	74	95
Кафедра ОФ	73	94
Кафедра ПМИ	73	94
Кафедра МАКП	63	81
Кафедра САПР	34	44

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**
(справочное)**Результаты внутреннего аудита лабораторий**
Период проведения аудита март-май
2014-2015 учебный год

Подразделения	Максимальный балл	% выполнения	несоответствия
	36	100,00	
Лаборатория общей электротехники кафедры УИПЦ, ЭТФ	36	100	0
Лаборатория ЭВМ и вычислительных промышленных сетей кафедры ЭПАПУ, ЭТФ	36	100	0
Лаборатория систем автоматизированного проектирования кафедры ЭПАПУ, ЭТФ	36	100	0
Лаборатория «Станочный зал», ИКПМТО	36	100	0
Лаборатория механики и термодинамики, электричества и магнетизма кафедры ОФ, ФЭХТ	36	100	0
Лаборатория оптики и физики твердого тела кафедры ОФ, ФЭХТ	36	100	0
Лаборатория "Станочный зал" кафедры КС, ФЭТМТ	35	97	1
Лаборатория электротехнического материаловедения кафедры ЭМ, ЭТФ	35	97	1
Лаборатория материаловедения 202/2, ИКПМТО	35	97	1
Лаборатория стандартизации и сертификации, ИКПМТО	35	97	1
Лаборатория охраны труда 213/1, ФЭХТ	35	97	1
Испытательная лаборатория по ОТ 113/4, ФЭХТ	35	97	1
Лаборатория общей химии, ФЭХТ	35	97	1
Лаборатория ПЭВМ ка-	34	94	2



Подразделения	Максимальный балл	% выполнения	несоответствия
	36	100,00	
федры УИПП, ЭТФ			
Лаборатория электрических цепей кафедры УИПП, ЭТФ	34	94	2
Лаборатория прикладной электротехники кафедры УИПП, ЭТФ	34	94	2
Лаборатория компьютерного проектирования и моделирования кафедры ПЭ, ЭТФ	34	94	2
Лаборатория силовой электроники кафедры ПЭ, ЭТФ	34	94	2
Лаборатория электрических измерений кафедры ПЭ, ЭТФ	34	94	2
Лаборатория электрических машин кафедры ЭМ, ЭТФ	34	94	2
Лаборатория микромашин кафедры ЭМ, ЭТФ	34	94	2
Лаборатория электроэнергетики кафедры ЭМ, ЭТФ	34	94	2
Лаборатория математического моделирования кафедр ЭМ, ЭТФ	34	94	2
Лаборатория товароведения и экспертизы товаров, ФЭМ	34	94	2
Лаборатория художественного и точно литья, ИКПМТО	34	94	2
Лаборатория «Технологии переработки нефти и газа», ФЭХТ	34	94	2
Лаборатория электрических систем кафедры ЭМ, ЭТФ	33	92	3
Лаборатория теории сварочных процессов и сварки плавлением, ИКПМТО	33	92	3
Лаборатория автоматизации литейных и сварочных процессов, ИКПМТО	33	92	3
Лаборатория основ электротехники	32	89	4



Подразделения	Максимальный балл	% выполнения	несоответствия
	36	100,00	
троники кафедры ПЭ, ЭТФ			
Лаборатория микропроцессорной техники кафедры ПЭ, ЭТФ	32	89	4
Лаборатория микросхемотехники кафедры ПЭ, ЭТФ	32	89	4
Лаборатория современных средств управления кафедры ЭПАПУ, ЭТФ	30	83	6
Лаборатория автоматизации технологических процессов кафедры ЭПАПУ, ЭТФ	30	83	6
Лаборатория радиоэлектроники кафедры ПЭ, ЭТФ	30	83	6
Лаборатория сварки давлением, ИКПМТО	30	83	6
Лаборатория материаловедения 207/2, ИКПМТО	30	83	6
Лаборатория термической обработки, ИКПМТО	30	83	6
Лаборатория кафедры ТЭУ, ФЭТМТ	29	81	7
Лаборатория систем управления электроприводами кафедры ЭПАПУ, ЭТФ	28	78	8
Лаборатория электропривода кафедры ЭПАПУ, ЭТФ	28	78	8
Лаборатория обработки металлов давлением, ИКПМТО	28	78	8
Лаборатория металлургических процессов, ИКПМТО	28	78	8
Лаборатория "Литейный зал", ИКПМТО	28	78	8
Лаборатория полимеров и композиционных материалов, ИКПМТО	28	78	8
Лаборатория строительных материалов и скульп-	27	75	9

**Система менеджмента качества**Отчет по результатам внутреннего аудита лабораторий и кафедр
2014-2015 учебный год

с. 42 из 44

Подразделения	Максимальный балл	% выполнения	несоответствия
	36	100,00	
туры кафедры СиА, ФКС			
Лаборатория химии горючих ископаемых, ФЭХТ	27	75	9
Лаборатория физико-химических методов анализа, ФЭХТ	23	64	13
Лаборатория моделирования строительных конструкций кафедры СиА, ФКС	22	61	14
Лаборатория коллоидной химии, ФЭХТ	21	58	15
Лаборатория физической химии, ФЭХТ	21	58	15
Лаборатория "Опытный бассейн", лаборатория технологии судостроения кафедры КС, ФЭТМТ	19	53	17
Лаборатория технологии переработки полимеров, ФЭХТ	19	53	17
Лаборатория гидравлики кафедры КС, ФЭТМТ	17	47	19
Лаборатория транспорта кафедры КС, ФЭТМТ	16	44	20
Лаборатория кафедры МАКП 19/1	2	6	34

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**
(справочное)**Наименование разделов ГОСТ ISO 9001-2011**

Номер раздела	Наименование раздела
4	Система менеджмента качества
4.1	Общие требования
4.2	Требования к документации
4.2.1	Общие положения
4.2.2	Руководство по качеству
4.2.3	Управление документацией
4.2.4	Управление записями
5	Ответственность руководства
5.1	Обязательства руководства
5.2	Ориентация на потребителя
5.3	Политика в области качества
5.4	Планирование
5.4.1	Цели в области качества
5.4.2	Планирование создания, поддержания и улучшения системы менеджмента качества
5.5	Ответственность, полномочия и обмен информацией
5.5.1	Ответственность и полномочия
5.5.2	Представитель руководства
5.5.3	Внутренний обмен информацией
5.6	Анализ со стороны руководства
5.6.1	Общие положения
5.6.2	Входные данные для анализа
5.6.3	Выходные данные анализа
6	Менеджмент ресурсов
6.1	Обеспечение ресурсами
6.2	Человеческие ресурсы
6.2.1	Общие положения
6.2.2	Компетентность, подготовка и осведомленность
6.3	Инфраструктура
6.4	Производственная среда
7	Процессы жизненного цикла продукции
7.1	Планирование процессов жизненного цикла продукции
7.2	Процессы, связанные с потребителем
7.2.1	Определение требований, относящихся к продукции
7.2.2	Анализ требований, относящихся к продукции



Номер раздела	Наименование раздела
7.2.3	Связь с потребителями
7.3	Проектирование и разработка
7.3.1	Планирование проектирования и разработки
7.3.2	Входные данные для проектирования и разработки
7.3.3	Выходные данные проектирования и разработки
7.3.4	Анализ проекта и разработки
7.3.5	Верификация проекта и разработки
7.3.6	Валидация проекта и разработки
7.3.7	Управление изменениями проекта и разработки
7.4	Закупки
7.4.1	Процесс закупок
7.4.2	Информация по закупкам
7.4.3	Верификация закупленной продукции
7.5	Производство и обслуживание
7.5.1	Управление производством и обслуживанием
7.5.2	Валидация процессов производства и обслуживания
7.5.3	Идентификация и прослеживаемость
7.5.4	Собственность потребителей
7.5.5	Сохранение соответствия продукции
7.6	Управление оборудованием для мониторинга и измерений
8	Измерение, анализ и улучшение
8.1	Общие положения
8.2	Мониторинг и измерение
8.2.1	Удовлетворенность потребителей
8.2.2	Внутренние аудиты (проверки)
8.2.3	Мониторинг и измерение процессов
8.2.4	Мониторинг и измерение продукции
8.3	Управление несоответствующей продукцией
8.4	Анализ данных
8.5	Улучшение
8.5.1	Постоянное улучшение
8.5.2	Корректирующие действия
8.5.3	Предупреждающие действия