

**Руководство пользователя
по работе с системой
управления
Atomic Keeper Education**

Содержание

Условные обозначения и сокращения	4
1 Общие положения	5
1.1 Область применения	5
1.2 Основные возможности и функции ПО	5
1.3 Предварительные условия для работы с ПО	6
2 Работа в ПО пользователя с ролью “Преподаватель”	6
2.1 Работа в разделе Лабораторные работы.....	8
2.1.1 Импортированные ЛР	9
2.1.2 Добавление ЛР	9
2.1.3 Подготовка эталонных документов	11
2.1.4 Добавление эталонных документов	12
2.1.5 Добавление ЛР путем копирования.....	15
2.1.6 Редактирование ЛР	15
2.1.7 Удаление ЛР	16
2.1.8 Блокировка/разблокировка назначения ЛР	17
2.1.9 Действия с эталонным окружением	17
2.1.10 Просмотр информации о ЛР	18
2.2 Работа в разделе “Студенты”	19
2.2.1 Добавление нового студента	21
2.2.2 Редактирование студента	22
2.2.3 Смена пароля студента.....	23
2.2.4 Удаление студента	24
2.2.5 Просмотр информации о студенте.....	25
2.2.6 Назначение ЛР на студента	26
2.2.7 Завершение обучения студента	28
2.2.8 Просмотр информации о назначенной ЛР	29
2.3 Работа в разделе Группы	31
2.3.1 Добавление новой группы	32
2.3.2 Редактирование группы	33
2.3.3 Удаление группы	34

2.3.4	Просмотр информации о группе.....	35
2.3.5	Заккрытие группы	36
2.4	Работа в разделе Дисциплины	39
2.4.1	Добавление дисциплины	39
2.4.2	Редактирование дисциплины	44
2.4.3	Удаление дисциплины.....	45
2.4.4	Просмотр информации о дисциплине.....	45
2.5	Работа в разделе Учебный График	46
2.5.1	Добавление диапазона в учебный график	48
2.5.2	Редактирование диапазона УГ	48
2.5.3	Удаление диапазона УГ.....	49
2.5.4	Просмотр информации о диапазоне	50
2.5.5	Заккрытие диапазона УГ	51
2.6	Работа с Учебными Курсами.....	52
2.6.1	Добавление нового Учебного Курса.....	53
2.6.2	Редактирование учебного курса.....	57
2.6.3	Удаление учебного курса	58
2.6.4	Просмотр информации об УК.....	59
2.6.5	Заккрытие учебного курса.....	59
2.6.6	Действия с Лабораторными Работами из УК.....	60
2.6.7	Действия для пары студент/ЛР	61
2.6.8	Групповые действия	64
2.7	Действия преподавателя с назначенными ЛР	66
2.7.1	Действия с рабочим окружением.....	66
2.7.2	Взятие отчета на проверку	67
2.7.3	Просмотр информации об отчетах	68
2.7.4	Проверка отчета.....	69
2.7.5	Просмотр отчета.....	71
2.7.6	Оценка ЛР	72
2.7.7	Снятие назначения ЛР со студента.....	74
3	Работа в ПО пользователя с ролью “Студент”	75

3.1	Действия студента с ЛР	76
3.1.1	Начало выполнения ЛР	76
3.1.2	Запуск и остановка рабочего окружения	76
3.1.3	Старт с нуля рабочего окружения	77
3.1.4	Действия с отчетами	77
3.1.5	Добавление отчета.....	78
3.1.6	Отправка отчета на проверку	81
3.1.7	Отзыв отчета с проверки	82
3.1.8	Просмотр отчета и результатов проверки.....	83
3.1.9	Завершение ЛР.....	84

Условные обозначения и сокращения

Сокращение (обозначение)	Расшифровка (пояснение)
АСУиК	Автоматизированная система учета и контроля
АЭС	Атомная электростанция
ВМ	Виртуальная машина
ИИИ	Источники ионизирующего излучения
ЛР	Лабораторная работа
ПО	Программное обеспечение
РАО	Радиоактивные отходы
СУ	Система Управления
СУБД	Система управления базами данных
УГИИ	Установки, генерирующие ионизирующее излучение
УЕ	Учетная единица
УЗС	Учетная запись студента
УК	Учебный курс
УЛК	Учебно-лабораторный комплекс
УС	Учебная система
УУП	Универсальная учетная платформа
ЭД	Эталонный документ

1 Общие положения

Руководство пользователя по работе с программным обеспечением учебно-лабораторного комплекса “Atomic Keeper Education” (далее - Руководство) содержит описание и инструкции с пояснениями к основным операциям, выполняемым пользователем.

1.1 Область применения

УЛК предназначен для обучения мерам по учету и контролю ядерных материалов, источников ионизирующего излучения и радиоактивных отходов, наработки практического опыта в области обеспечения физической ядерной безопасности, а также для изучения технологических процессов по обращению с ядерными материалами (далее – ЯМ), источниками ионизирующего излучения (далее – ИИИ) и радиоактивными отходами (далее – РАО).

1.2 Основные возможности и функции ПО

Преподавательский доступ – возможность назначения заданий группе учащихся или индивидуально, просмотр текущего состояния выполнения заданий, автоматическое оценивание и просмотр результатов. Преподаватели могут восстанавливать задания с выбранного рабочего места и наблюдать за действиями учащихся в системе.

Учет и регистрация – хранение и обработка данных о ЯМ, ИИИ и РАО, включая их идентификацию, учет перемещений и регистрационные операции, с автоматическим сохранением состояния выполнения учебных заданий.

Контроль и мониторинг – отслеживание выполнения учебных заданий, автоматизированная проверка отчетной документации, а также контроль за соблюдением нормативных требований и процедур безопасности.

Отчетность – генерация отчетов по учету и контролю ЯМ, ИИИ и РАО в соответствии с национальными и международными стандартами (в том числе требования МАГАТЭ). ПО поддерживает форматы отчетов Fixed, Labeled, XML.

Права доступа – разграничение прав пользователей, контроль выполнения учебных заданий, автоматическое оценивание результатов.

УЛК поддерживает работу с радиометрическим и идентификационным оборудованием (сканеры штрих-кодов, считыватели карт доступа), что позволяет моделировать реальные условия выполнения учебных операций.

1.3 Предварительные условия для работы с ПО

Перед началом работы администратором установлено соответствующее ПО, входящее в поставку и при необходимости дополнительное прикладное ПО. (См. Руководство администратора по работе с программным обеспечением учебно-лабораторного комплекса “Atomic Keeper Education” (далее – Руководство администратора).

Убедиться, что на автоматизированном рабочем месте пользователя установлен браузер Google Chrome (версии 105 и выше) и пользователь имеет доступ к ПО в соответствии с его полномочиями.

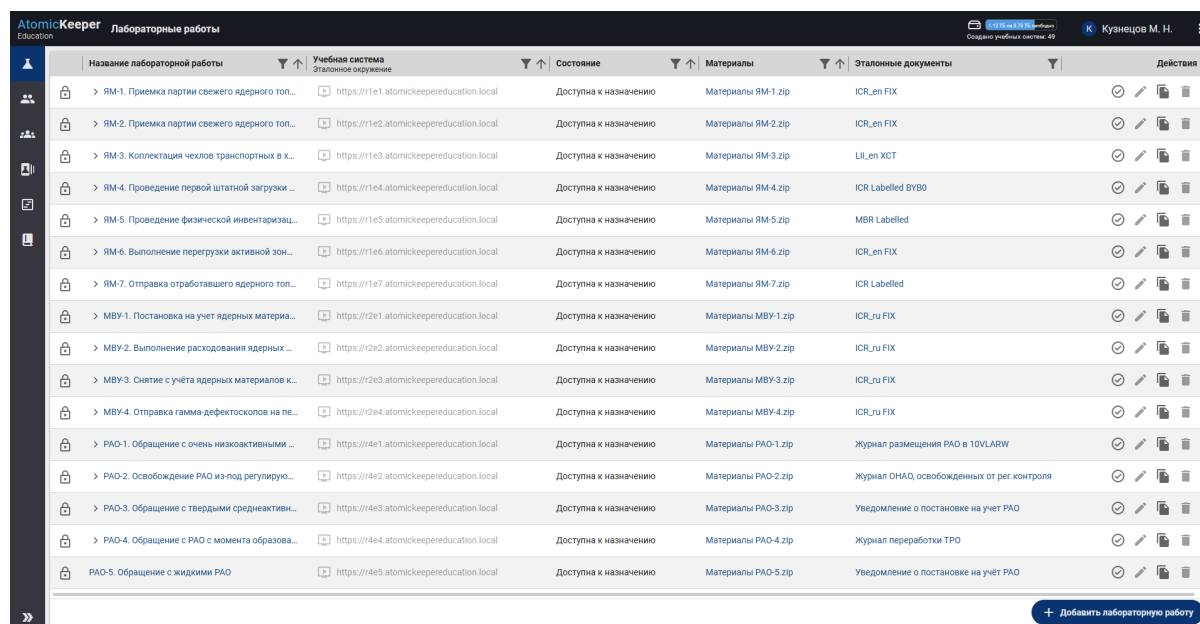
В ПО зарегистрированы все необходимые пользователи согласно Руководству администратора.

2 Работа в ПО пользователя с ролью “Преподаватель”

Используя ссылку <https://atomickeepereducation.local/> откройте ПО.

Вход пользователей в ПО осуществляется по личному логину и паролю, который выдаётся Супервайзером.

При успешной аутентификации пользователя с ролью Преподаватель в ПО открывается страница раздела **Лабораторные работы**.



Название лабораторной работы	Учебная система	Состояние	Материалы	Эталонные документы	Действия
> ЯМ-1. Приемка партии свежего ядерного топ...	https://r1e1.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-1.zip	ICR_en FIX	⊙ ✎ 📄 🗑
> ЯМ-2. Приемка партии свежего ядерного топ...	https://r1e2.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-2.zip	ICR_en FIX	⊙ ✎ 📄 🗑
> ЯМ-3. Коллекция чехлов транспортных в к...	https://r1e3.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-3.zip	LIL_en XCT	⊙ ✎ 📄 🗑
> ЯМ-4. Проведение первой штатной загрузки ...	https://r1e4.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-4.zip	ICR Labelled BY80	⊙ ✎ 📄 🗑
> ЯМ-5. Проведение физической инвентаризац...	https://r1e5.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-5.zip	MBR Labelled	⊙ ✎ 📄 🗑
> ЯМ-6. Выполнение перегрузки активного зон...	https://r1e6.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-6.zip	ICR_en FIX	⊙ ✎ 📄 🗑
> ЯМ-7. Отправка отработавшего ядерного топ...	https://r1e7.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-7.zip	ICR Labelled	⊙ ✎ 📄 🗑
> МВУ-1. Постановка на учет ядерных материа...	https://r2e1.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы МВУ-1.zip	ICR_ru FIX	⊙ ✎ 📄 🗑
> МВУ-2. Выполнение расхождения ядерных ...	https://r2e2.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы МВУ-2.zip	ICR_ru FIX	⊙ ✎ 📄 🗑
> МВУ-3. Снятие с учёта ядерных материалов к...	https://r2e3.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы МВУ-3.zip	ICR_ru FIX	⊙ ✎ 📄 🗑
> МВУ-4. Отправка гамма-дефектоскопов на пе...	https://r2e4.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы МВУ-4.zip	ICR_ru FIX	⊙ ✎ 📄 🗑
> РАО-1. Обращение с очень низкоактивными ...	https://r4e1.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы РАО-1.zip	Журнал размещения РАО в 10VLARW	⊙ ✎ 📄 🗑
> РАО-2. Освобождение РАО из-под регулирую...	https://r4e2.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы РАО-2.zip	Журнал ОНАД освобожденных от рег контроля	⊙ ✎ 📄 🗑
> РАО-3. Обращение с твердыми среднеактивн...	https://r4e3.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы РАО-3.zip	Уведомление о постановке на учет РАО	⊙ ✎ 📄 🗑
> РАО-4. Обращение с РАО с момента образова...	https://r4e4.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы РАО-4.zip	Журнал переработки ТРО	⊙ ✎ 📄 🗑
> РАО-5. Обращение с жидкими РАО	https://r4e5.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы РАО-5.zip	Уведомление о постановке на учёт РАО	⊙ ✎ 📄 🗑

Рис. 1 Общий вид системы управления

Интерфейс Преподавателя в ПО состоит из следующих элементов:

- строка заголовка (верхняя часть окна) содержит название продукта, элемент навигационной цепочки, индикатор свободного места на жестком диске (где сохраняются учебные системы для назначенных на студентов ЛР) и кол-ва созданных учебных систем, а также имя текущего пользователя
- слева отображается навигационная панель, которая содержит следующие разделы
 - Лабораторные работы
 - Студенты
 - Группы
 - Дисциплины
 - Учебный график
 - Учебные курсы
- рабочая область (центральная часть страницы), в которой отображается рабочая информация, которая меняется в зависимости от выполняемых операций.
- панель в правом верхнем углу с отображением имени текущего пользователя, по нажатию на которое появляется меню, позволяющее завершить текущую сессию кнопкой «Выход», а также кнопка  нажатие которой откроет меню с элементами **Помощь** и **О программе**. Выбор элемента **Помощь** приводит к открытию страницы с Руководством пользователя в формате *.pdf. Выбор элемента **О программе** приводит к открытию окна с подробной информацией о системе управления.



Рис. 2 Окно О программе

Основной объем информации в СУ представлен в табличном виде. Преимущественно все таблицы поддерживают следующие операции для представленных параметров:

- сортировка (от большего к меньшему и наоборот)
- фильтрация значений (по одному или нескольким условиям)

2.1 Работа в разделе Лабораторные работы

Реализация функциональности, связанной с лабораторными работами, осуществляется в разделе “Лабораторные работы”, где Преподаватель может добавлять, редактировать, копировать и удалять ЛР, просматривать информацию о них, а также отслеживать прогресс выполнения ЛР.

Визуально раздел “Лабораторные работы” представляет собой таблицу со списком всех добавленных ЛР. Для каждой добавленной ЛР поддерживаются следующие действия: просмотр информации о ЛР, блокировка/разблокировка назначения, редактирование и удаление ЛР, загрузка материалов и файлов эталонных документов.



Для ЛР, которые были назначены хотя бы на одного студента, возможность удаления отсутствует.

AtomicKeeper Education Лабораторные работы						
Название лабораторной работы	Учебная система Эталонное описание	Состояние	Материалы	Эталонные документы	Действия	
> ЯМ-1. Приемка партии свежего ядерного топ...	https://r1e1.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-1.zip	ICR_en FIX	🔍	✏️ 🗑️ 📄
> ЯМ-2. Приемка партии свежего ядерного топ...	https://r1e2.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-2.zip	ICR_en FIX	🔍	✏️ 🗑️ 📄
> ЯМ-3. Коллекция чехлов транспортных в х...	https://r1e3.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-3.zip	LIL_en XCT	🔍	✏️ 🗑️ 📄
> ЯМ-4. Проведение первой штатной загрузки ...	https://r1e4.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-4.zip	ICR Labelled BY80	🔍	✏️ 🗑️ 📄
> ЯМ-5. Проведение физической инвентаризац...	https://r1e5.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-5.zip	MBR Labelled	🔍	✏️ 🗑️ 📄
> ЯМ-6. Выполнение перегрузки активной зон...	https://r1e6.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-6.zip	ICR_en FIX	🔍	✏️ 🗑️ 📄
> ЯМ-7. Отправка отработавшего ядерного топ...	https://r1e7.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-7.zip	ICR Labelled	🔍	✏️ 🗑️ 📄
> МВУ-1. Постановка на учет ядерных материа...	https://r2e1.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы МВУ-1.zip	ICR_ru FIX	🔍	✏️ 🗑️ 📄
> МВУ-2. Выполнение расходования ядерных ...	https://r2e2.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы МВУ-2.zip	ICR_ru FIX	🔍	✏️ 🗑️ 📄
> МВУ-3. Снятие с учёта ядерных материалов к...	https://r2e3.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы МВУ-3.zip	ICR_ru FIX	🔍	✏️ 🗑️ 📄
> МВУ-4. Отправка гамма-дефектоскопов на пе...	https://r2e4.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы МВУ-4.zip	ICR_ru FIX	🔍	✏️ 🗑️ 📄
> РАО-1. Обращение с очень низкоактивными ...	https://r4e1.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы РАО-1.zip	Журнал размещения РАО в 10V1LARW	🔍	✏️ 🗑️ 📄
> РАО-2. Освобождение РАО из-под регулирую...	https://r4e2.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы РАО-2.zip	Журнал ОНАО, освобожденных от рег. контроля	🔍	✏️ 🗑️ 📄
> РАО-3. Обращение с твердыми среднетяжк...	https://r4e3.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы РАО-3.zip	Уведомление о постановке на учет РАО	🔍	✏️ 🗑️ 📄
> РАО-4. Обращение с РАО с момента образова...	https://r4e4.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы РАО-4.zip	Журнал переработки ТРО	🔍	✏️ 🗑️ 📄
> РАО-5. Обращение с жидкими РАО	https://r4e5.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы РАО-5.zip	Уведомление о постановке на учёт РАО	🔍	✏️ 🗑️ 📄

Рис. 3 Общий вид раздела Лабораторные работы

2.1.1 Импортированные ЛР

На этапе установки и настройки СУ администратор может импортировать ЛР. Такие работы будут отображаться в общем списке ЛР раздела **Лабораторные работы** со знаком  напротив соответствующей графы.



Импортированные ЛР невозможно удалить и редактировать. Так же для таких работ во избежание несанкционированных изменений заблокирован запуск учебной системы (если таковая имеется)

Название лабораторной работы	Учебная система Эталонное окружение	Состояние	Материалы	Эталонные документы	Действия
 > ЯМ-1. Приемка партии свежего ядерного топ...	 https://r1e1.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-1.zip	ICR_en FIX	  
 > ЯМ-2. Приемка партии свежего ядерного топ...	 https://r1e2.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-2.zip	ICR_en FIX	  
 > ЯМ-3. Коллекция чехлов транспортных в х...	 https://r1e3.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-3.zip	LIL_en XCT	  
 > ЯМ-4. Проведение первой штатной загрузки ...	 https://r1e4.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-4.zip	ICR Labelled BYBO	  
 > ЯМ-5. Проведение физической инвентаризац...	 https://r1e5.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-5.zip	MBR Labelled	  
 > ЯМ-6. Выполнение перегрузки активной зон...	 https://r1e6.atomickeepereducation.local	Доступна к назначению	Материалы ЯМ-6.zip	ICR_en FIX	  

Рис. 4 Список импортированных ЛР

2.1.2 Добавление ЛР

Для того, чтобы добавить новую ЛР нажмите на кнопку **Добавить лабораторную работу** в правом нижнем углу экрана в разделе **Лабораторные работы**.

На открывшейся странице Добавление лабораторной работы во вкладке Данные ЛР введите информацию о ЛР и выберите или перетащите файлы материалов ЛР.



Поля **Название ЛР** и **Базовое окружение** являются обязательными для заполнения.



Для материалов ЛР допускаются только файлы типа pdf, docx, doc, txt и zip. Для ЛР можно выбрать только один файл материалов, который не превышает размер 25 Мб. Скачать материалы для добавленной ЛР можно нажав на название файла материала в соответствующей графе общей таблицы в разделе **Лабораторные работы** или на странице **Информация о ЛР** напротив параметра **Материалы**.

В поле **Базовое окружение** имеется как возможность выбора предустановленного окружения, так и возможность создания ЛР без окружения.

В скобках рядом с названием предустановленного окружения отображается название корневой ВМ, на базе которой будет создана Учебная система (Эталонное окружение) добавляемой ЛР.



(Без окружения)

AK 1.3 - ЯМ (R1)

AK R.2x - ЯМ МК (R2)

Рис. 5 Список базовых окружений

Рис. 6 Раздел Данные ЛР в диалоге Добавление ЛР

Для отмены операции добавления ЛР нажмите кнопку **Отмена** или перейдите на предыдущие страницы используя навигационную цепочку в строке заголовка СУ. Если на странице ранее были внесены изменения, потребуется подтверждение отмены.

Чтобы завершить добавления ЛР нажмите кнопку **Добавить**.

Для добавления и просмотра эталонных документов перейдите во вкладку **Эталонные документы**.



Добавление ЭД не является обязательным при добавлении новой ЛР.

2.1.3 Подготовка эталонных документов

Файлы, добавляемые преподавателем как эталонные файлы документов, должны быть подготовлены таким образом, чтобы они могли быть использованы алгоритмом сравнения как базовые файлы.

В таблице ниже приведены поддерживаемые системой типы эталонных файлов, дано краткое описание алгоритма сравнения и критерии подготовки эталонного файла.

Тип эталонного файла	Описание алгоритма сравнения	Критерии подготовки эталонного файла
.xlsx (excel)	Сравнение происходит по значениям в ячейках таблицы, выделенных определенным цветом в эталонном файле. Невыделенные ячейки в сравнении не участвуют	Выделить цветом rgb(146,208,80) ячейки таблицы
.docx (word)	Сравнение происходит только по таблицам с заголовками и по значению и количеству совпадающих именованных полей, выделенных определенным цветом в эталонном файле. Обычный текст и таблицы, не выделенные цветом, в сравнении не участвуют	Выделить цветом rgb(146,208,80) таблицы с заголовками и именованные поля
.txt (text)	Сравнение текстовых файлов происходит построчно один к одному	Дополнительная подготовка файла не требуется

.txt (labelled)	Сравнение labelled файлов происходит построчно один к одному. Из сравнения исключаются блоки текста, начинающиеся с тега #003 и до следующего знака #	Дополнительная подготовка файла не требуется
.vsd (visio)	Сравнение происходит только по контенту элементов, выделенных определенным цветом в эталонном файле. Элементы, которые не выделены, в сравнении не участвуют	Выделить цветом rgb(146,208,80) элементы на диаграмме

2.1.4 Добавление эталонных документов

Вкладка **Эталонные документы** представляет собой таблицу со списком всех добавленных ЭД. Для каждого добавленного ЭД поддерживаются следующие действия: редактирование, удаление и загрузка эталонного файла.

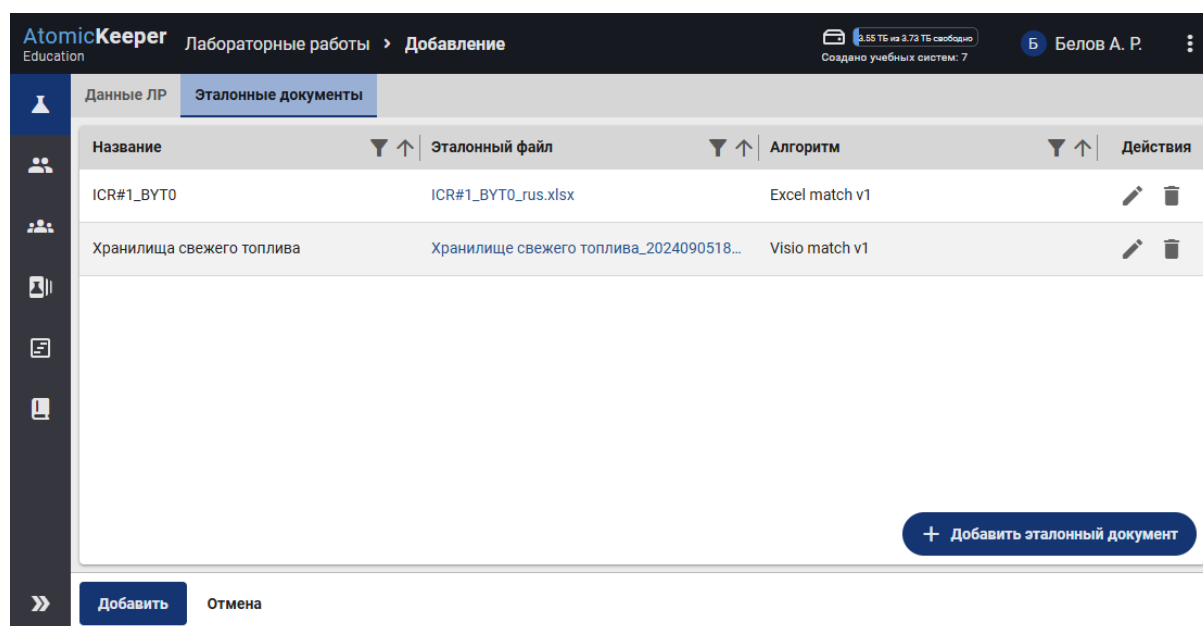


Рис. 7 Вкладка Эталонные документы на странице Добавление ЛР

Чтобы добавить новый ЭД нажмите кнопку **Добавить документ** в правой нижней части вкладки **Эталонные документы**.

В открывшемся диалоговом окне **Добавление документа** укажите название, алгоритм и приложите файл эталонного документа.



Все поля диалога **Добавление документа** являются обязательными к заполнению

В поле **Алгоритм** необходимо выбрать один из алгоритмов сравнения по типам файлов.

Доступны алгоритмы сравнения по следующим типам файлов: excel, word, text (txt), labelled (labelled txt) и visio.

Наряду с вышеуказанными алгоритмами имеется возможность выбрать опцию без алгоритма.



Рис. 8 Выпадающий список доступных алгоритмов

При добавлении файла ЭД необходимо учесть следующие факторы:



- его тип должен совпадать с типом выбранного алгоритма. Если выбрана опция **Без алгоритма**, то строгого ограничения на тип прикладываемого файла нет.
 - прикладываемый файл не должен превышать размер 25 Мб.
-
-

Добавление документа

Название документа *

Протокол индикации наличия и вида ЯМ в ТУК с ТВС №0041

Алгоритм *

Word match v1



Протокол индикации наличия и вида ЯМ в ТУК с ТВС №0041.docx X

Добавить

Отменить

Рис. 9 Диалог Добавление документа

Для отмены операции добавления документа нажмите кнопку **Отменить**. Если в диалоге ранее были внесены изменения, потребуется подтверждение отмены.

Для завершения добавления ЭД нажмите кнопку **Добавить**. ЭД появится в таблице раздела **Эталонные документы**.



Эталонный файл можно загрузить, нажав на его название в соответствующей графе, отредактировать нажав кнопку  или удалить, нажав кнопку .

Также эталонные файлы можно загрузить, нажав на название файла в соответствующей графе общей таблицы в разделе **Лабораторные работы** или в диалоге **Информация о ЛР** напротив параметра **Эталонные документы**.

После добавления ЭД чтобы завершить добавление новой ЛР нажмите кнопку **Добавить** — новая ЛР отобразится в общей таблице раздела **Лабораторные работы** в состоянии **Добавляется**. По завершении процедуры добавления ЛР перейдет в состояние **Доступна к назначению**.



Если на этапе добавления ЛР было выбрано базовое окружение, то в колонке **Учебная система (Эталонное окружение)** появится ссылка, в которой фигурирует имя ВМ эталонного окружения, которое составляется путём добавления к имени корневой ВМ (R1, R2 ... RN),

относящейся к базовому окружению, буквы **Е** + порядкового номера учебной системы для добавляемой ЛР.

Например: **R1E3**

2.1.5 Добавление ЛР путем копирования

В СУ предусмотрена функция копирования эталонных ЛР, которая позволяет создать полную копию как добавленных преподавателем, так и импортированных работ. Для этого в колонке **Действия** нажмите на кнопку  — выбранная лабораторная работа будет скопирована и добавлена в конец списка.



Скопированные эталонные ЛР можно редактировать, удалять, а также запускать учебную систему, что может быть полезно при работе с экземплярами импортированных ЛР

2.1.6 Редактирование ЛР

Чтобы отредактировать добавленную преподавателем ЛР необходимо нажать на кнопку  в соответствующей графе.

На открывшейся странице **Редактирование лабораторной работы** измените данные о ЛР, или введите новые.



При редактировании ЛР базовое окружение поменять невозможно

Также при редактировании ЛР пользователь может изменить ЭД. Вся информация о добавлении, редактировании и удалении ЭД описана в разделе [Подготовка эталонных документов](#).

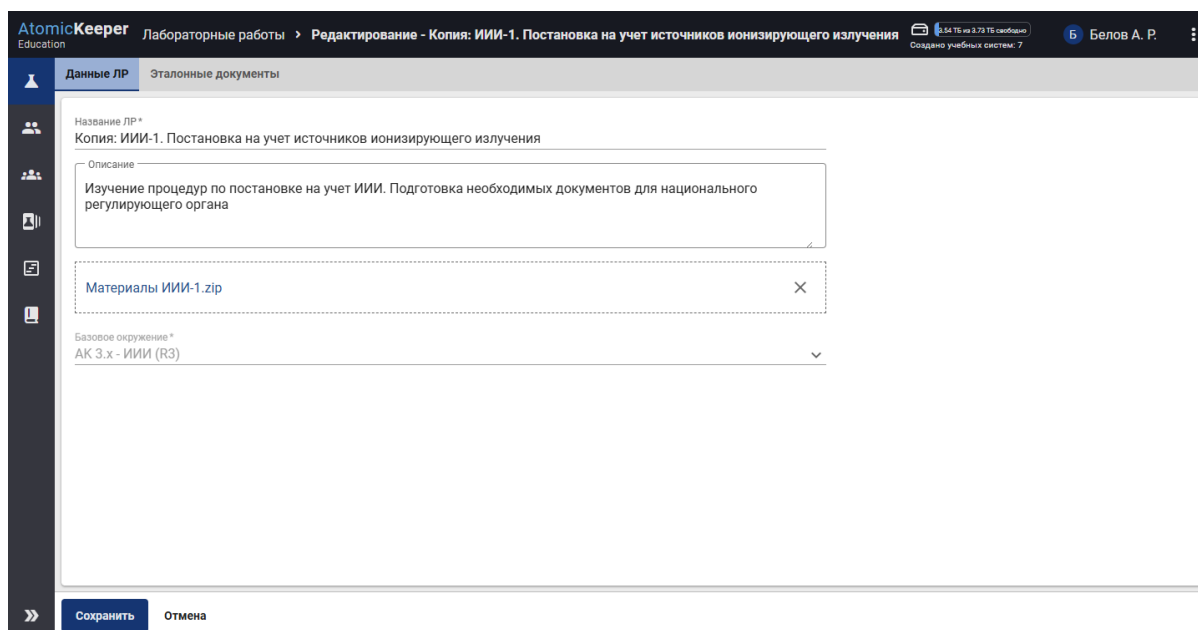


Рис. 10 Страница Редактирование лабораторной работы

Для того, чтобы отменить редактирование ЛР, нажмите кнопку **Отмена** или перейдите на предыдущие страницы используя навигационную цепочку в строке заголовка СУ. Если на странице ранее были внесены изменения в информации о ЛР или ЭД, потребуется подтверждение отмены.

Чтобы завершить редактирование ЛР нажмите кнопку **Сохранить**.

После успешного сохранения, отредактированная информация о ЛР отобразится в общей таблице раздела **Лабораторные работы**.

2.1.7 Удаление ЛР

Чтобы удалить ЛР нажмите кнопку  в соответствующей графе и подтвердите удаление в открывшемся диалоговом окне.



Для ЛР, которые хотя бы единожды были назначены на студента или добавлены хотя бы в одну дисциплину, кнопка  будет заблокирована.

Удалить лабораторную работу: Копия: ИИИ-1. Постановка на учет источников ионизирующего излучения

Вы действительно хотите удалить лабораторную работу? Это действие необратимо.

Удалить

Отмена

Рис. 11 Диалог подтверждения удаления ЛР

После успешного удаления ЛР информация о ней больше не отображается в общей таблице раздела **Лабораторные работы**.

2.1.8 Блокировка/разблокировка назначения ЛР

Лабораторную работу можно заблокировать для назначения. Для этого нажмите кнопку ☑ в графе ЛР, которую Вы хотите заблокировать для назначения.

Название лабораторной работы	Учебная система Эталонное окружение	Состояние	Материалы	Эталонные документы	Действия
ЯМ-1. Приемка партии свежего ядерного топлива и проведение входного ...	https://11e1.atomickeeepereducation.io...	Недоступна для назначения	Материалы ЯМ-1.zip	> ICR_en FIX (ICR#1_BYT0_en...) ICR_ru FIX (ICR#1_BYT0_rus...)	🔍 ✎ 📄 🗑

Рис. 12 Общий вид недоступной для назначения ЛР



Более подробную информацию о назначении ЛР на студента смотрите в разделе [Назначение ЛР на студента](#)

После блокировки назначения состояние ЛР в общей таблице раздела **Лабораторные работы**, а также в диалоге **Информация о ЛР** изменится на **Недоступна для назначения**. Также в соответствующей графе появится кнопка ⓧ, нажатие на которую сделает ЛР снова доступной к назначению (соответствующий статус будет отображен в общей таблице и диалоге **Информация о ЛР** для параметра **Состояние**).

2.1.9 Действия с эталонным окружением

Преподаватель может запускать, просматривать и останавливать эталонное окружения добавленной лабораторной работы.

Для того, чтобы запустить эталонное окружение нажмите кнопку 🖥 в соответствующей графе. Начнется процесс запуска окружения,

индикатором успешного выполнения которого станет активация ссылки на учебную систему, развернутую внутри эталонного окружения.

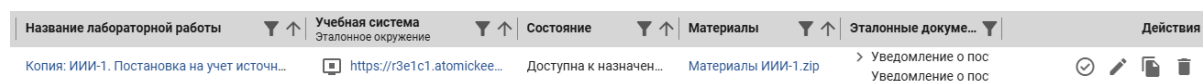


Рис. 13 Лабораторная работа с запущенным эталонным окружением

Нажмите на активную ссылку учебной системы чтобы открыть её в новом окне браузера.

Чтобы остановить окружение нажмите кнопку  в соответствующей графе — эталонное окружение будет остановлено, а ссылка на учебную систему снова станет недоступной.

2.1.10 Просмотр информации о ЛР

Для просмотра информации о ЛР нажмите на название ЛР в общей таблице раздела **Лабораторные работы**.

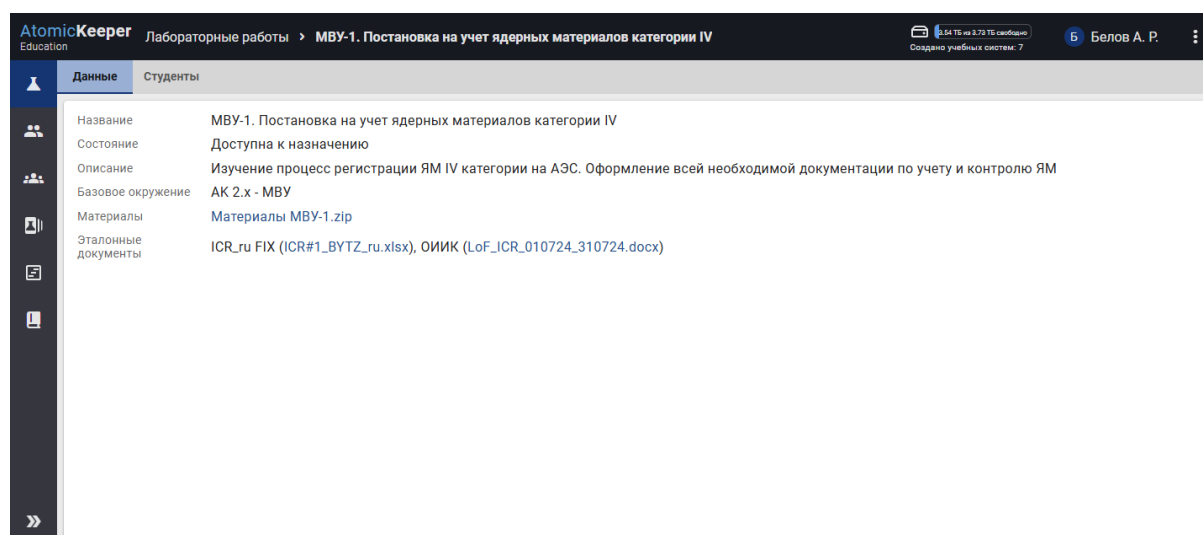


Рис. 14 Вкладка Данные на странице Информация об ЛР

На открывшейся странице **Информация о ЛР** представлены две вкладки — **Данные** и **Студенты**, — где отображены детали ЛР, а также список назначенных ЛР с указанием студентов на которых данная ЛР была назначена. Для некоторых параметров назначенных ЛР таблица поддерживает сортировку (от большего к меньшему и наоборот) и фильтрацию значений (по одному или нескольким условиям). В зависимости от статуса выполнения ЛР для каждой работы поддерживаются следующие операции: запуск, создание учебной системы, остановка учебной системы (рабочего окружения), оценка ЛР, взятие отчета ЛР на проверку, открытие информации об отчетах и снятие назначения ЛР.



Более подробную информацию о действиях с назначенными ЛР смотрите в разделе [Действия преподавателя с назначенными ЛР](#).

AtomicKeeper Education							
Лабораторные работы > МВУ-1. Постановка на учет ядерных материалов категории IV							
154 ТБ из 372 ТБ объектов Создано учебных систем: 7							
Белов А. Р.							
Данные Студенты							
ФИО студента	Учебная система Рабочее окружение	Группа	Статус выполнения	Отчёт	Оценка	Действия	
Астапенко Алина Андреевна	-		Закрыта	-	-	🔔 📄 ✕	
Бекар Кирилл Павлович	Требуется окружение		Назначена	-	-	🔔 📄 ✕	
Бобров Сергей Александрович	Требуется окружение		Назначена	-	-	🔔 📄 ✕	
Будо Полина Андреевна	Требуется окружение		В процессе	23.01.2025 12:42 (Прин...	-	🔔 📄 ✕	
Бурачук Арина Витальевна	Требуется окружение		В процессе	18.11.2024 14:20 (Прин...	-	🔔 📄 ✕	
Иванченко Наталья Александровна	Требуется окружение		В процессе	23.01.2025 12:44 (Откл...	-	🔔 📄 ✕	
Кондратович Александра Юрьевна	Требуется окружение		В процессе	18.11.2024 14:20 (Прин...	-	🔔 📄 ✕	
Кривецкая Анна Николаевна	Требуется окружение		В процессе	27.11.2024 14:38 (Отпр...	-	🔔 📄 ✕	
Петракова Анастасия Александровна	Требуется окружение		В процессе	25.11.2024 13:27 (Прин...	-	🔔 📄 ✕	
Полосухина Виктория Григорьевна	Требуется окружение		В процессе	25.11.2024 14:35 (Отпр...	-	🔔 📄 ✕	

Рис. 15 Вкладка Студенты на странице Информация об ЛР

2.2 Работа в разделе “Студенты”

Реализация функциональности работы с УЗС (далее - Студент) осуществляется в разделе **Студенты**, где Преподаватель может добавлять, редактировать, удалять и завершать обучение студентов, а также назначать ЛР на того или иного студента, отслеживать прогресс выполнения ЛР.

Раздел **Студенты** состоит из двух вкладок — **Активные** (открывается по умолчанию) и **Неактивные**, — где отображаются списки студентов, которые в данный момент проходят обучение, и студенты, чье обучение было завершено.

Визуально вкладка **Активные** представляет собой таблицу со списком всех добавленных студентов. Для каждой новой учетной записи поддерживаются следующие действия: просмотр информации о студенте, просмотр информации о ЛР, назначенной на студента, смена пароля, редактирование и удаление студента.

АтомикKeeper Education

Студенты

Активные

Неактивные

Фио студента

Логин

Группа

Назначенные лабораторные работы

Действия

Астапенко Алина Андреевна

astapenko_a_a

A01ЯРБ1

> ИИИ-1. Постановка на учет источников ионизирующего излучения;

ИИИ-4. Физическая инвентаризация источников ионизирующего излу...

Бекар Кирилл Павлович

bekar_k_p

A01ЯРБ1

> ИИИ-1. Постановка на учет источников ионизирующего излучения;

ИИИ-4. Физическая инвентаризация источников ионизирующего излу...

Бобров Сергей Александрович

bobrov_c_a

A01ЯРБ1

> ИИИ-1. Постановка на учет источников ионизирующего излучения;

ИИИ-4. Физическая инвентаризация источников ионизирующего излу...

Будо Полина Андреевна

budo_p_a

A01ЯРБ1

> ИИИ-1. Постановка на учет источников ионизирующего излучения;

ИИИ-4. Физическая инвентаризация источников ионизирующего излу...

Бурачук Арина Витальевна

burachuk_a_v

A01ЯРБ1

> ИИИ-1. Постановка на учет источников ионизирующего излучения;

ИИИ-4. Физическая инвентаризация источников ионизирующего излу...

Иванченко Наталья Александровна

ivanchenko_n_a

A01ЯРБ1

> ИИИ-1. Постановка на учет источников ионизирующего излучения;

ИИИ-4. Физическая инвентаризация источников ионизирующего излу...

Кондратович Александра Юрьевна

kondratovich_a_y

A01ЯРБ1

> ИИИ-1. Постановка на учет источников ионизирующего излучения;

ИИИ-4. Физическая инвентаризация источников ионизирующего излу...

Кривецкая Анна Николаевна

kryvetskaya_a_n

A01ЯРБ1

> ИИИ-1. Постановка на учет источников ионизирующего излучения;

ИИИ-4. Физическая инвентаризация источников ионизирующего излу...

Петракова Анастасия Александровна

petrakova_a_a

A01ЯРБ1

> ИИИ-1. Постановка на учет источников ионизирующего излучения;

ИИИ-4. Физическая инвентаризация источников ионизирующего излу...

Полосухина Виктория Григорьевна

polosukhina_v_g

A01ЯРБ1

> ИИИ-1. Постановка на учет источников ионизирующего излучения;

ИИИ-4. Физическая инвентаризация источников ионизирующего излу...

Рудновская Анастасия Максимовна

rudnovskaya_a_m

A01ЯРБ1

> ИИИ-1. Постановка на учет источников ионизирующего излучения;

ИИИ-4. Физическая инвентаризация источников ионизирующего излу...

Танцерева Анна Владимировна

tantserova_a_v

A01ЯРБ1

> РАО-1. Обращение с очень низкоактивными отходами;

ИИИ-1. Постановка на учет источников ионизирующего излучения;

54 тБ из 3.73 ТБ свободно

Создано учебной системой: 7

Белов А. Р.

Добавить студента

Рис. 16 Общий вид раздела Студенты во вкладке Активные

Чтобы перейти во вкладку **Неактивные** нажмите на соответствующую вкладку в верхнем левом углу экрана. Визуально данный подраздел представляет собой таблицу со списком всех студентов, чье обучение было завершено. Для неактивных студентов поддерживается только возможность просмотра информации.



Более подробную информацию смотрите в разделе [Завершение обучения студента](#).

АтомикKeeper Студенты		Белов А. Р.	
Активные		Неактивные	
ФИО Студента	Группа	Дата завершения обучения	
Васильев Геннадий Антонович	A007ДБ7	11.03.2025	
Дмитриева Надежда Денисовна	A007ДБ7	11.03.2025	

Рис. 17 Общий вид раздела Студенты во вкладке Неактивные

2.2.1 Добавление нового студента

Для того, чтобы добавить нового студента необходимо нажать кнопку **Добавить студента** в правом нижнем углу экрана вкладки **Активные** в разделе **Студенты**.

На открывшейся странице **Добавление студента** введите данные о студенте.



Все поля на странице редактируемы. Обязательными к заполнению являются поля **Фамилия, Имя, Логин и Пароль**.



Логин студента должен быть уникальным.



При открытии диалога **Добавление студента** поле **Пароль** будет заполнено паролем, сгенерированным системой. Также в этом поле реализована следующая функциональность: для того, чтобы показать/скрыть пароль нажмите кнопку /, для копирования пароля нажмите кнопку , для повторной генерации пароля нажмите кнопку .

AtomicKeeper Education Студенты > Добавление

154 ТБ на 8.75 ТБ свободно
Создано учебных систем: 7

Белов А. Р.

Фамилия *
Денисов

Имя *
Роман

Отчество
Викторович

Логин *
denisov

Пароль *

Группа *
A11ЯРБ1

Добавить Отменить

Рис. 18 Страница Добавление студента

Для того, чтобы отменить добавление студента, нажмите кнопку **Отменить** или перейдите на предыдущие страницы используя навигационную цепочку в строке заголовка СУ. Если на странице ранее была введена информация о студенте, потребуется подтверждение отмены.

Чтобы завершить добавление нового студента нажмите кнопку **Добавить**.

После успешного добавления новый студент с введенной ранее информацией отобразится в общей таблице активных студентов раздела **Студенты**.

2.2.2 Редактирование студента

Для редактирования информации о студенте, нажмите кнопку  в соответствующей графе.

На открывшейся странице **Редактирование студента** отредактируйте данные о студенте, или введите новые.



При редактировании студента логин поменять невозможно.



Группу студента можно изменить, только если на него не была назначена хотя бы одна ЛР на любом курсе, слушателем которого он является

Рис. 19 Страница Редактирования студента

Для того, чтобы отменить редактирование студента, нажмите кнопку **Отменить** или перейдите на предыдущие страницы используя навигационную цепочку в строке заголовка СУ. Если на странице ранее были внесены изменения в информацию о студенте, потребуется подтверждение отмены.

Чтобы завершить редактирование студента нажмите кнопку **Сохранить**, которая станет активной если какие-либо данные студента были отредактированы.

После успешного сохранения, отредактированная информация о студенте отобразится в общей таблице активных студентов раздела **Студенты**.

2.2.3 Смена пароля студента

Для смены пароля студента нажмите  в соответствующей графе.

В открывшемся диалоговом окне **Изменение пароля** введите новый пароль или воспользуйтесь паролем, сгенерированным системой.



В поле **Пароль** реализована следующая функциональность: для того, чтобы показать/скрыть пароль нажмите кнопку  / , для копирования пароля нажмите кнопку , для повторной генерации пароля нажмите кнопку .

Изменить пароль: Самойлов В. Э.

Пароль

.....



Изменить

Отмена

Рис. 20 Диалог Изменение пароля

Для того, чтобы отменить изменение пароля, нажмите кнопку **Отмена**. Если в диалоге ранее были внесены изменения, потребуется подтверждение отмены.

Чтобы завершить изменение пароля студента нажмите кнопку **Изменить**.

2.2.4 Удаление студента

Чтобы удалить студента нажмите кнопку  в соответствующей графе и подтвердите удаление в открывшемся диалоговом окне.



Для студентов, на которых была назначена хотя бы одна ЛР, кнопка  будет заблокирована

Удалить студента: Самойлов В. Э.

Вы действительно хотите удалить студента? Это действие необратимо.

Удалить

Отмена

Рис. 21 Диалог подтверждения удаления студента

После успешного удаления студента информация о нем больше не отображается в общей таблице активных/неактивных студентов раздела **Студенты**.

2.2.5 Просмотр информации о студенте

Для просмотра информации о студенте нажмите на ФИО студента в общей таблице активных или неактивных студентов раздела **Студенты**.

На открывшейся странице **Информации о студенте** представлены две вкладки — **Данные** и **Назначенные ЛР**, — где отображены общие сведения о студенте, а также список назначенных на него ЛР в виде таблицы. Для активных студентов во вкладке **Данные** присутствует возможность завершить обучение.

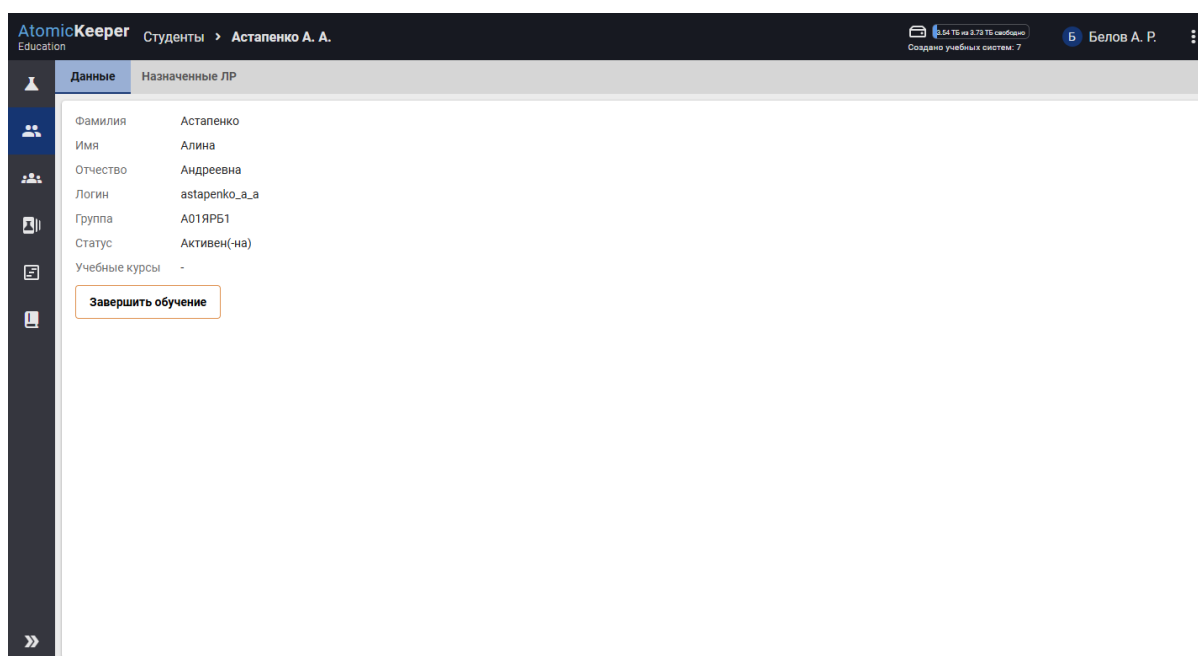


Рис. 22 Общий вид вкладки Данные

Для некоторых параметров назначенных ЛР в соответствующей вкладке таблица поддерживает сортировку (от большего к меньшему и наоборот) и фильтрацию значений (по одному или нескольким условиям). В зависимости от статуса выполнения ЛР для каждой работы поддерживаются следующие операции: запуск, остановка учебной системы, оценка ЛР, взятие отчета ЛР на проверку, открытие информации об отчетах и снятие назначения ЛР. Для неактивных студентов в таблице доступен только просмотр последнего отчета.



Более подробную информацию о действиях с назначенными ЛР смотрите в разделе [Действия преподавателя с назначенными ЛР](#).

AtomicKeeper Education Студенты > Астапенко А. А.						
Создано учебных систем: 7						
Назначенные ЛР						
Название работы	Учебная система	Статус выполнения	Отчёт	Оценка	Действия	
ИИИ-1. Постановка на учет источников ионизирующего изл...	Требуется окружение	В процессе	23.01.2025 12:36 (Прин...	-		
ИИИ-4. Физическая инвентаризация источников ионизирую...	Требуется окружение	В процессе	25.11.2024 13:23 (Откло...	-		
МВУ-1. Постановка на учет ядерных материалов категории IV	-	Закрыта	-	-		
МВУ-3. Снятие с учёта ЯМ МК в связи с окончанием срока э...	Требуется окружение	В процессе	23.01.2025 12:40 (Прин...	-		
МВУ-2. Выполнение расходования ядерных материалов кат...	-	Закрыта	-	-		
ИИИ-3. Производство закрытых источников ионизирующег...	-	Закрыта	-	-		
+ Назначить ЛР						

Рис. 23 Общий вид вкладки Назначенные ЛР

2.2.6 Назначение ЛР на студента

Чтобы назначить ЛР на студента на странице информации о студенте перейдите во вкладку **Назначенные ЛР** и нажмите кнопку **Назначить ЛР** в правой нижней части страницы.

На открывшейся странице **Назначение ЛР** выберите одну или несколько ЛР из представленного списка, а также укажите для каких ЛР будут сразу созданы учебные системы.



Внизу страницы указана информация сколько требуется места на жёстком диске для создания выбранного кол-ва учебных систем, а также доступное место на диске.



В списке доступных ЛР будут отображены только те, которые были добавлены на **Учебный курс** через дисциплину и доступны к назначению. Более подробную информацию смотрите в разделе [Работа с учебными курсами](#) и [Работа в разделе Лабораторные работы](#).

AtomicKeeper Education Студенты > Беляев П. А. > Назначение ЛР

1.46 ТБ из 2.35 ТБ свободно
Создано учебных систем: 18

Supervisor S.

Назначить		Создать учебную систему	Название лабораторной работы
☒	☐		РАО-1. Обращение с очень низкоактивными отходами
☒	☒		РАО-2. Освобождение РАО из-под регулирующего контроля
☒	☒		РАО-3. Обращение с твердыми среднеактивными РАО
☐	☐		РАО-4. Обращение с РАО с момента образования первичной упаковки
☐	☐		РАО-5. Обращение с жидкими РАО
☐	☐		РАО-6. Обращение с твердыми РАО от реакторной установки

Требуется места на жёстком диске: 27 ГБ
Доступно места на жёстком диске: 1.86 ТБ

Подтвердить Отменить

Рис. 24 Страница назначения ЛР

Чтобы отменить операцию назначения ЛР нажмите кнопку **Отменить** или перейдите на предыдущие страницы используя навигационную цепочку в строке заголовка СУ. Если на странице ранее были внесены изменения в информацию о студенте, потребуется подтверждение.

Для завершения назначения ЛР на студента нажмите кнопку **Подтвердить**.

Назначенные ЛР появятся в таблице **Назначенные ЛР** и списке назначенных ЛР на студента в соответствующей графе общей таблицы активных студентов раздела **Студенты** в статусе **Назначена**. Так же в таблице **Назначения ЛР** соответствующего УК назначенные ЛР поменяют состояние на **Назначена**.



Если назначаемая ЛР имеет эталонное окружение, то в колонке **Учебная система (Рабочее окружение)** диалога **Информация о студенте** появится ссылка, в которой фигурирует имя ВМ рабочего окружения, которое составляется путём добавления к имени эталонной ВМ (R1E1 ... RNEN), буквы **U** + порядкового номера УЗС.

Например: **R1E3U2**.

2.2.7 Завершение обучения студента

Для завершения обучения студента перейдите во вкладку **Данные** страницы информации о студенте и нажмите соответствующую кнопку. В отрывшемся диалоговом окне укажите дату и причину завершения.



Поле **Дата** является обязательным и автоматически заполняется текущей датой при открытии диалога

Завершить обучение: Туник С. К.

Дата*

20.02.2025



Причина

Подтвердить

Отменить

Рис. 25 Диалог завершения обучения

Чтобы отменить завершение обучения, нажмите кнопку **Отменить**.

Для того, чтобы продолжить, нажмите кнопку **Подтвердить**.



После того как обучение студента успешно завершено:

- все назначенные на него ЛР, которые не были завершены, будут автоматически закрыты, а их учебные системы удалены.
- студента нельзя добавить в любую активную группу
- на студента нельзя назначить ЛР

Студенты, чье обучение было завершено, отображаются в общей таблице подраздела **Неактивные**. Чтобы просмотреть информацию о студенте нажмите на его ФИО в таблице.

На открывшейся странице **Информации о студенте** представлены две вкладки — **Данные** и **Назначенные ЛР**, — где отображены общие сведения о студенте, в которые входят его статус, дата и причина завершения обучения, а также список ЛР, которые ранее были на него назначены.

AtomicKeeper Education		Студенты > Чагайда А. В.		S Supervisor S.	
Данные		Назначенные ЛР			
Название работы	Учебная система Рабочее окружение	Статус выполнения	Отчёт	Оценка	
ЛР3.1-ИИИ - Постановка на учет источников ионизирующего излучения	-	● Закрыта	20.02.2025 02:13 (Отк...	-	
ЛР3.2-ИИИ - Проверка источников ионизирующего излучения	-	● Закрыта	-	-	
ЛР3.3-ИИИ - Производство закрытых источников ионизирующего излу...	-	● Закрыта	-	-	
ЛР3.4-ИИИ - Физическая инвентаризация источников ионизирующего и...	-	● Закрыта	27.11.2024 13:01 (При...	9	

Рис. 26 Вкладка Назначенные ЛР неактивного студента

Чтобы вернуться к списку активных, или неактивных студентов воспользуйтесь навигационной цепочкой в строке заголовка СУ.

2.2.8 Просмотр информации о назначенной ЛР

Чтобы просмотреть информацию о ранее назначенной ЛР нажмите на название ЛР в списке назначенных работ в соответствующей графе общей таблицы активных студентов в разделе **Студенты**.

AtomicKeeper Education

Студенты > Чагайда А. В.

S Supervisor S.

Данные

Назначенные ЛР

Название работы	Учебная система Рабочее окружение	Статус выполнения	Отчёт	Оценка
ЛР3.1-ИИИ - Постановка на учет источников ионизирующего излучения	-	● Закрыта	20.02.2025 02:13 (Отк...	-
ЛР3.2-ИИИ - Проверка источников ионизирующего излучения	-	● Закрыта	-	-
ЛР3.3-ИИИ - Производство закрытых источников ионизирующего излуч...	-	● Закрыта	-	-
ЛР3.4-ИИИ - Физическая инвентаризация источников ионизирующего и...	-	● Закрыта	27.11.2024 13:01 (При...	9

Рис. 27 Назначенные ЛР в общей таблице раздела Студенты



Чтобы развернуть список назначенных на студента ЛР в общей таблице раздела **Студенты** нажмите > .

На открывшейся странице **Информация о ЛР** представлены две вкладки — **Данные** и **Студенты**, — где представлены данные ЛР и список студентов, на которых эта ЛР назначена.



Более подробные сведения о странице **Информация о ЛР** смотрите в разделе [Просмотр информации о ЛР](#)

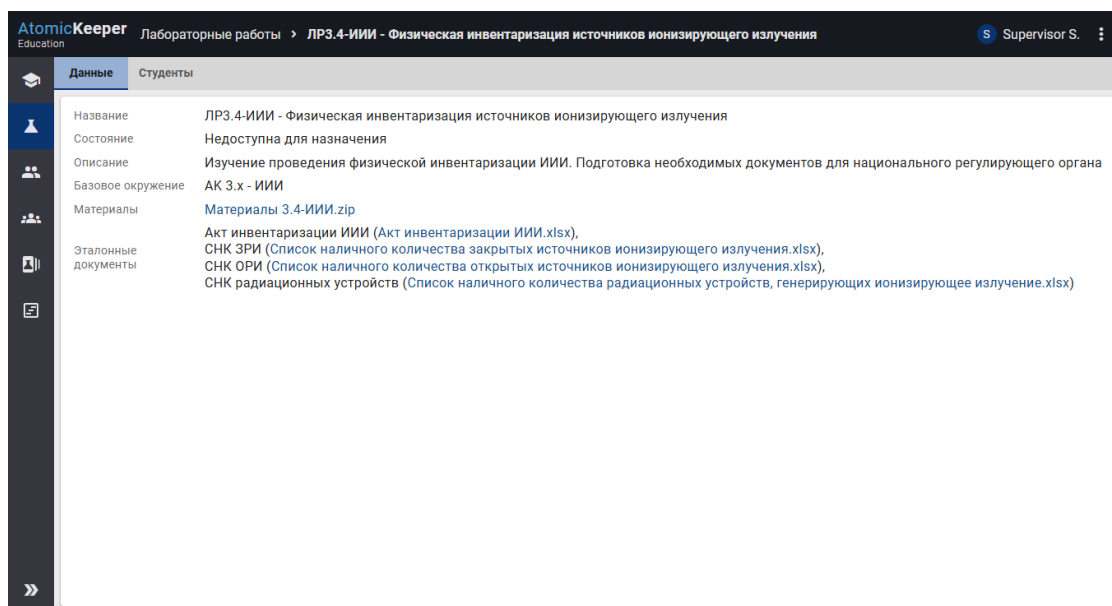


Рис. 28 Страница Информация о ЛР

2.3 Работа в разделе Группы

Работа с группами реализована в разделе **Группы**, где Преподаватель имеет возможность добавлять, редактировать, а также удалять группы студентов.

Раздел **Группы** состоит из двух подразделов — **Активные** (открывается по умолчанию) и **Закрытые**, — которые представляют собой таблицы со списком всех добавленных и закрытых групп соответственно.

Для активных групп поддерживаются действия: просмотр информации о группе, редактирование и удаление группы.

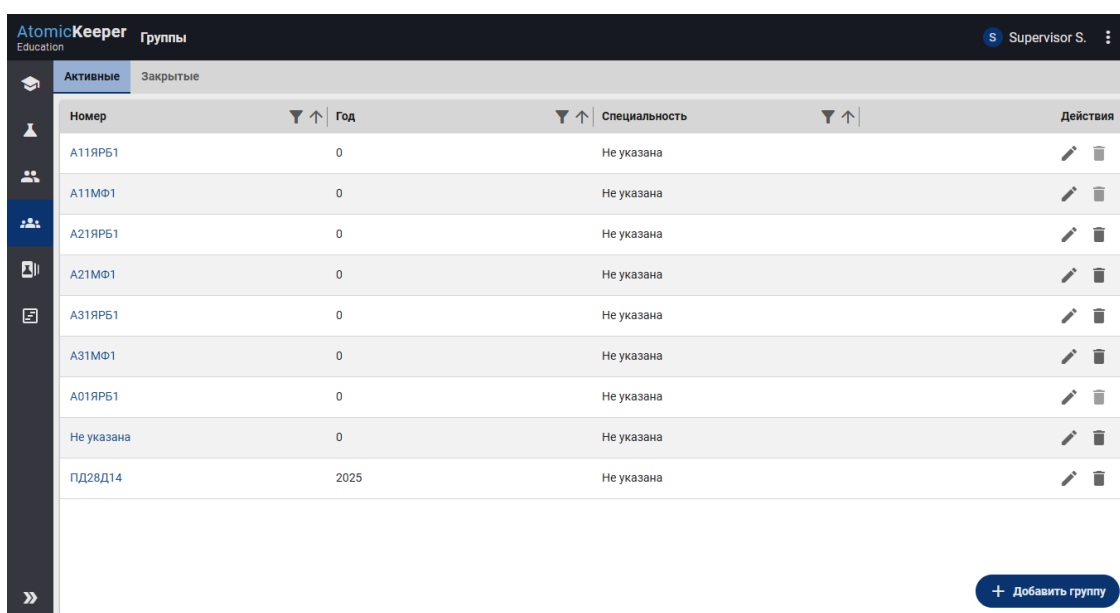
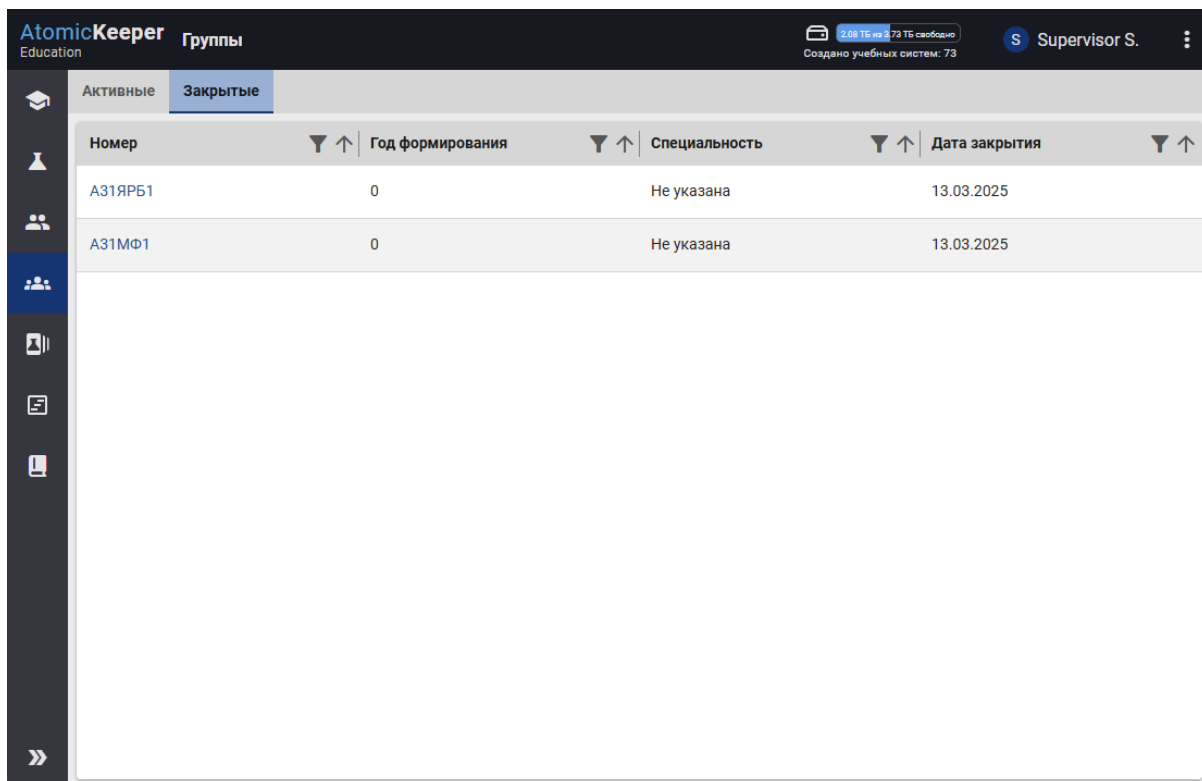


Рис. 29 Общий вид раздела Группы в подразделе Активные

Для закрытых групп доступна только операция просмотра информации о группе.



Номер	Год формирования	Специальность	Дата закрытия
A31ЯРБ1	0	Не указана	13.03.2025
A31МФ1	0	Не указана	13.03.2025

Рис. 30 Общий вид раздела Группы во вкладке Закрытые

2.3.1 Добавление новой группы

Для того, чтобы добавить новую группу необходимо нажать кнопку **Добавить группу** в правом нижнем углу таблицы активных групп в разделе **Группы**.

Для того, чтобы добавить новую группу необходимо нажать кнопку **Добавить группу** в правом нижнем углу таблицы активных групп в разделе **Группы**.



Все поля в диалоге редактируемы и обязательны к заполнению.



Номер группы должен быть уникальным.

Рис. 31 Страница Добавление группы

Для того, чтобы отменить добавление группы, нажмите кнопку **Отменить** или перейдите на предыдущие страницы используя навигационную цепочку в строке заголовка СУ. Если в диалоге ранее была введена информация о группе, потребуется подтверждение.

Чтобы завершить добавление новой группы нажмите кнопку **Добавить**.

После успешного добавления новая группа с введенной ранее информацией отобразится в общей таблице активных групп раздела **Группы**, а также будет доступна для выбора при добавлении или редактировании нового студента.



Информацию о добавлении и редактировании студента в смотрите в разделе [Добавление нового студента](#) и [Редактирование студента](#) соответственно

2.3.2 Редактирование группы

Для редактирования информации о группе, нажмите кнопку  в соответствующей графе.

На открывшейся странице **Редактирование группы** отредактируйте данные о группе, или введите новые.

Рис. 32 Страница Редактирование группы

Для того, чтобы отменить редактирование группы, нажмите кнопку **Отменить** или перейдите на предыдущие страницы используя навигационную цепочку в строке заголовка СУ. Если в диалоге ранее были внесены изменения в информацию о группе, потребуется подтверждение.

Чтобы завершить редактирование группы нажмите кнопку **Сохранить**.

После успешного сохранения, отредактированная информация о группе отобразится в общей таблице активных групп раздела **Группы**.

2.3.3 Удаление группы

Чтобы удалить группу нажмите кнопку  в соответствующей графе и подтвердите удаление в открывшемся диалоговом окне.



Если в группу был добавлен хотя бы один студент, кнопка  будет для неё заблокирована. Так же группу нельзя удалить, если она была указана в учебном курсе

Удаление группы А11МФ1

Вы уверены, что хотите удалить группу А11МФ1? Это действие нельзя отменить

Удалить

Отмена

Рис. 33 Диалог подтверждения удаления группы

После успешного удаления группы информация о ней больше не отображается в таблицах раздела **Группы**.

2.3.4 Просмотр информации о группе

Для просмотра информации об активной или закрытой группе нажмите на номер группы в соответствующей таблице раздела **Группы**.

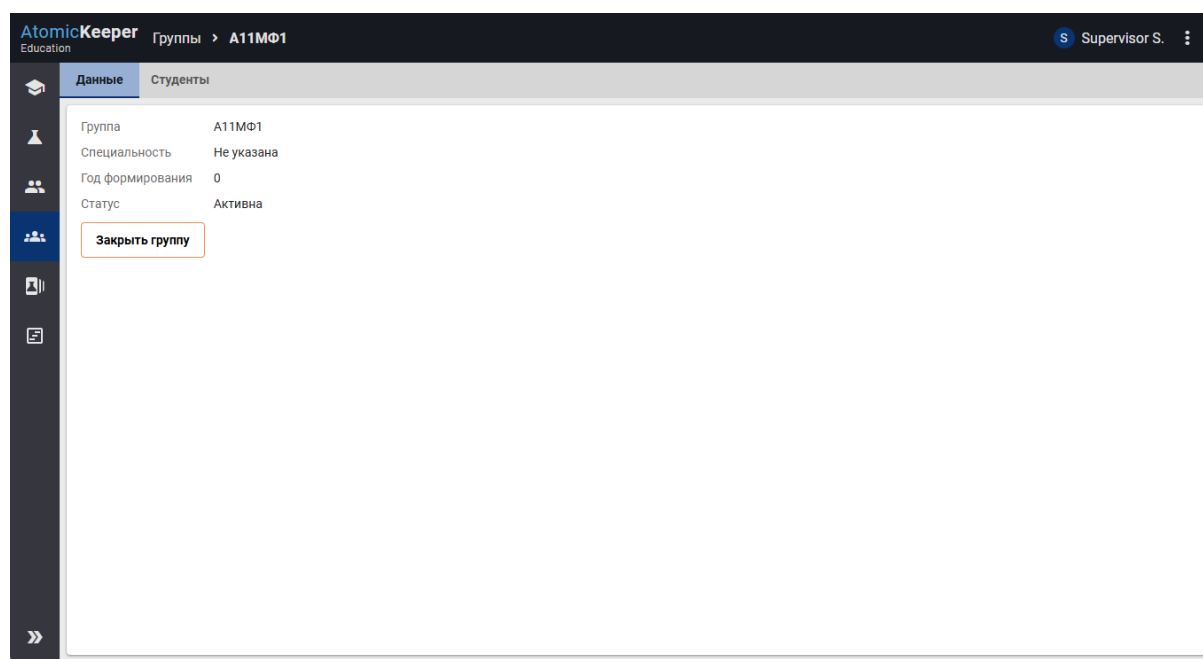


Рис. 34 Общий вид вкладки Данные активной группы

На открывшейся странице **Информация о группе** представлены две вкладки — **Данные** и **Студенты**, — где отображены общие сведения о группе, а также список студентов, состоящих в ней в виде таблицы. Нажатие на ФИО студента откроет диалог **Информация о студенте**.



Информацию о добавлении студента в группу смотрите в разделе [Добавление нового студента](#)



Более подробно диалог Информация о студенте описан в разделе [Просмотр информации о студенте](#).



ФИО студента	Статус
Винокуров Вячеслав Юрьевич	Активен(-на)
Борисова Екатерина Андреевна	Активен(-на)
Дайлида Дарья Ивановна	Активен(-на)
Коровко Дмитрий Васильевич	Активен(-на)
Надудик Ольга Ивановна	Активен(-на)
Полевич Варвара Валентиновна	Активен(-на)
Семенов Владислав Александрович	Активен(-на)
Стахно Диана Сергеевна	Активен(-на)
Томилина Полина Леонидовна	Активен(-на)
Туник Степан Константинович	Активен(-на)

Рис. 35 Общий вкладки Студенты

2.3.5 Закрытие группы

Для того, чтобы закрыть группу перейдите во вкладку **Данные** страницы информации о группе и нажмите соответствующую кнопку.



Операция закрытия группы доступна только для активных групп

В открывшемся диалоговом окне укажите дату и причину завершения.



Поле **Дата** является обязательным и автоматически заполняется текущей датой при открытии диалога

Заккрыть группу: A11MФ1

Дата закрытия*
21.02.2025

Причина закрытия

Подтвердить Отменить

Рис. 36 Диалог закрытия группы

Чтобы отменить закрытие группы, нажмите кнопку **Отменить**.

Для того, чтобы продолжить, нажмите кнопку **Подтвердить**.



После того как группа будет успешно закрыта:

- все студенты этой группы автоматически перейдут в состояние **Неактивен(-на)**,
- незакрытые ЛР, назначенные на студентов группы, будут закрыты
- комментарий при закрытии группы автоматически распространится на всех студентов группы, кроме тех, чьё обучение было закончено ранее и для них не был оставлен соответствующий комментарий



После закрытия в группу не могут быть добавлены новые студенты

Закрытые группы отображаются в таблице подраздела **Закрытые**. Чтобы просмотреть информацию о группе нажмите на её номер в таблице.

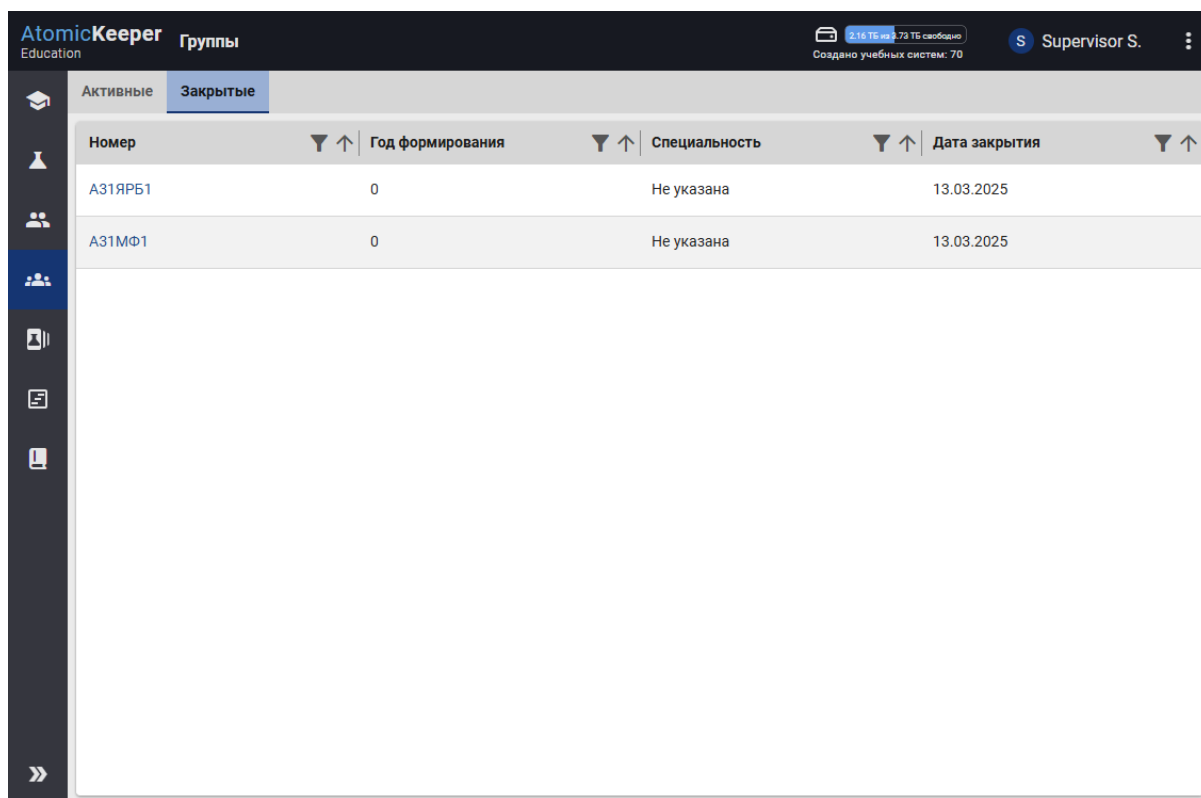


Рис. 37 Вкладка *Закрытые* раздела *Группы*

На открывшейся странице информации о группе представлены две вкладки — **Данные** и **Студенты**, — где отображены общие сведения о группе, в которые входят статус, даты и причина закрытия, с так же список студентов, которые ранее были добавлены в группу.

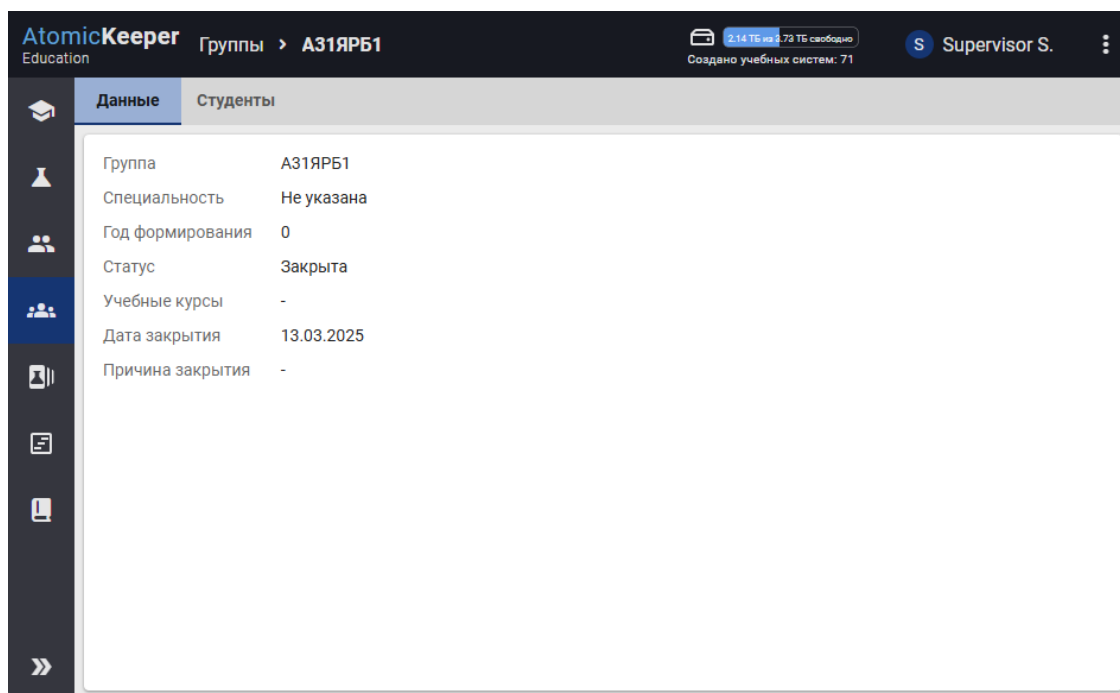


Рис. 38 Страница информации о закрытой группе

Чтобы вернуться к списку активных, или закрытых групп воспользуйтесь навигационной цепочкой в строке заголовка СУ или боковой навигационной панелью.

2.4 Работа в разделе Дисциплины

В разделе **Дисциплины** преподавателю предоставляется возможность работы с дисциплинами, а именно их добавление, редактирование и удаление, а также просмотр информации о них.

Визуально раздел **Дисциплины** представляет собой таблицу со списком всех добавленных дисциплин. Для каждой добавленной ЛР поддерживаются следующие действия: просмотр информации о ЛР, блокировка/разблокировка назначения, редактирование и удаление ЛР, загрузка материалов и файлов эталонных документов.

Название	Преподаватели	Лабораторные работы	Материалы	Действия
> Ядерная безопасность и радиационн...	Хаджинова О. М. Скибинская А. Н.	ЯМ-1. Приемка партии свежего ядерног ЯМ-2. Приемка партии свежего ядерног	DS ENG Focus Ausgabe 2 Magazin AVL ...	
> Проектирование ядерных электрост	Дашкевич Т. В. Федорова М. П.	МВУ-1. Постановка на учет ядерных ма МВУ-2. Выполнение расходования ядер	ЛР3.4-РАО Обращение с твёрдыми РА... ЛР3.5-РАО Обращение с ЖРО.pdf	
> Радиационная химия и технологии	Белов А. Р. Юдин К. А.	РАО-1. Обращение с очень низкоактивн РАО-2. Освобождение РАО из-под регул		
> Системы управления и автоматизац	Щербакова К. А. Антонова З. К.	ИИИ-1. Постановка на учет источников ИИИ-2. Проверка источников ионизирую	Gantt-Chart.zip	
Теория ядерных реакторов	Хаджинова О. М. Антонова З. К.	RayXpert-1. Виртуальная машина с пред		
> Ядерная физика	Хаджинова О. М. Дашкевич Т. В.	ЯМ-1. Приемка партии свежего ядерног ЯМ-3. Комплектация чехлов транспортн		
> Эксплуатация и обслуживание ядер	Хаджинова О. М.	ЯМ-1. Приемка партии свежего ядерног ЯМ-2. Приемка партии свежего ядерног		

+ Добавить дисциплину

Рис. 39 Интерфейс пользователя с ролью Преподаватель в разделе Дисциплины

2.4.1 Добавление дисциплины

Для того, чтобы добавить новую дисциплину нажмите на кнопку **Добавить дисциплину** в правом нижнем углу экрана в разделе **Дисциплины**.

На открывшейся странице **Добавление дисциплины** на вкладке **Дисциплина** введите информацию о дисциплине и выберите или перетащите файлы материалов по ней.



Нельзя создать две дисциплины с одинаковым названием



Для материалов дисциплины допускаются только файлы типа pdf, docx, doc, txt и zip. Для дисциплины можно выбрать до десяти файлов материалов, каждый из которых не превышает размер 25 Мб.

Скачать материалы для добавленной ЛР можно нажав на название файла материала в соответствующей графе общей таблицы в разделе **Лабораторные работы** или в диалоге **Информация о ЛР** напротив параметра **Материалы**.

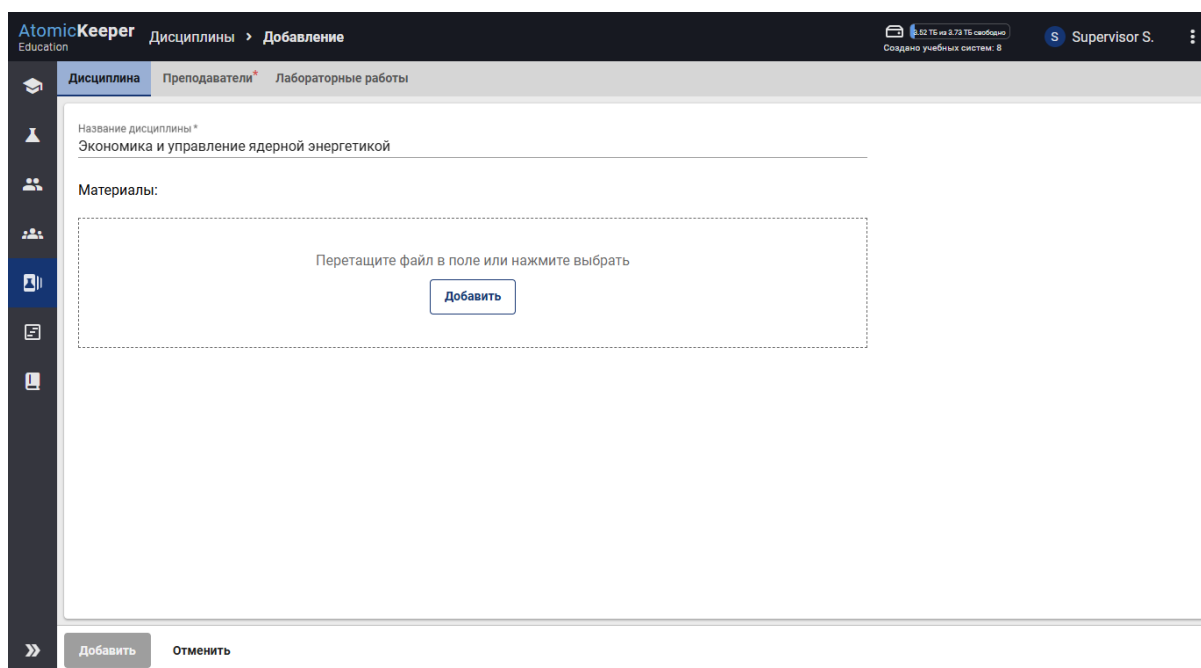


Рис. 40 Вкладка Дисциплина страницы Добавление дисциплины

Для продолжения добавления дисциплины перейдите во вкладку **Преподаватели** и нажмите кнопку **Добавить преподавателей**.

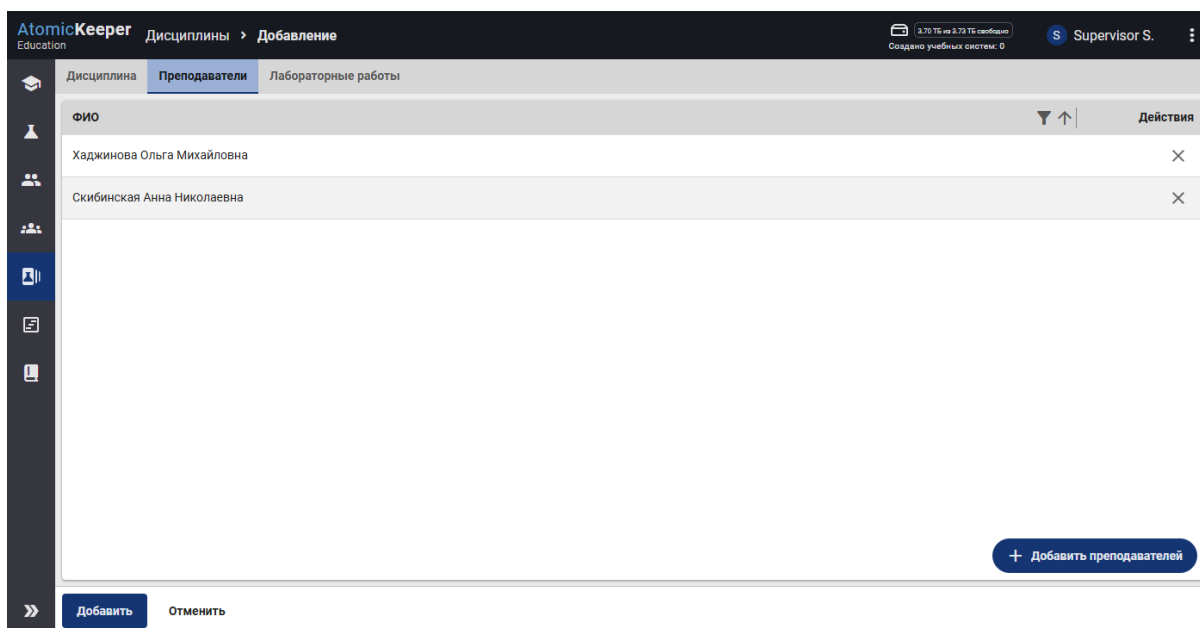


Рис. 41 Вкладка Преподаватели страницы Добавление дисциплины

В открывшемся диалоговом окне выберите одного или нескольких преподавателей и нажмите кнопку **Добавить**. Чтобы отменить добавление нажмите кнопку **Отмена**.

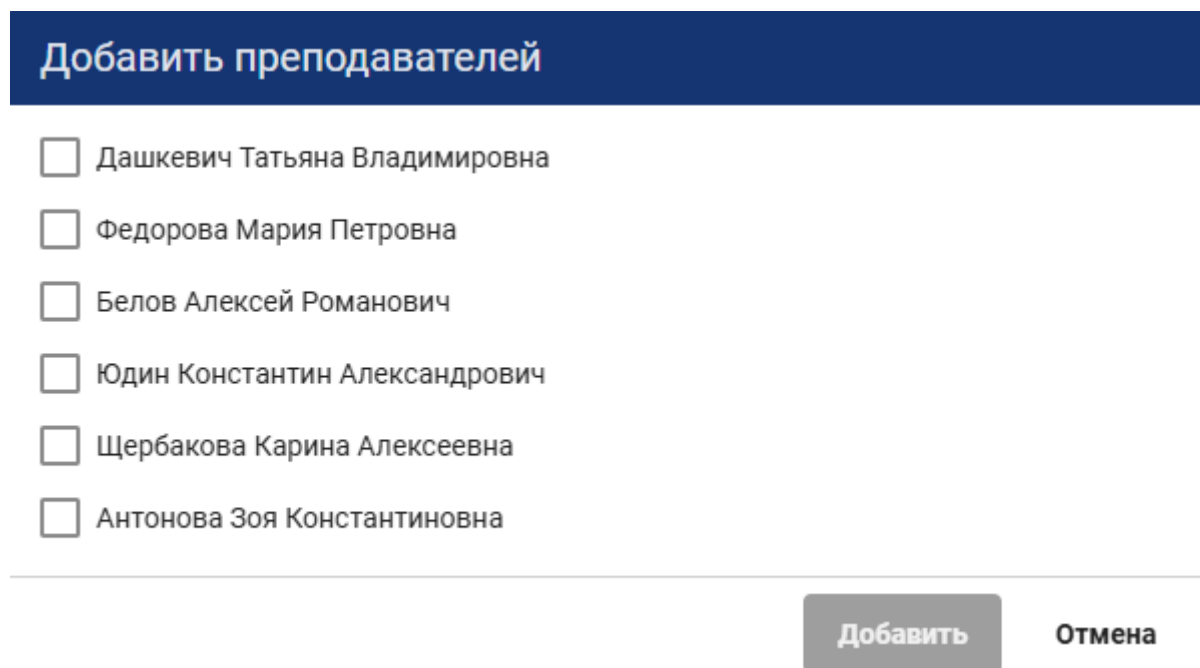


Рис. 42 Список преподавателей для добавления в дисциплину



Чтобы удалить уже добавленного преподавателя из дисциплины нажмите кнопку **×** в графе Действия для данного преподавателя.



Список преподавателей в дисциплине не может быть пустым

Чтоб перейти к добавлению Лабораторных работ перейдите в соответствующую вкладку.



Добавление ЛР не является обязательным при добавлении дисциплины

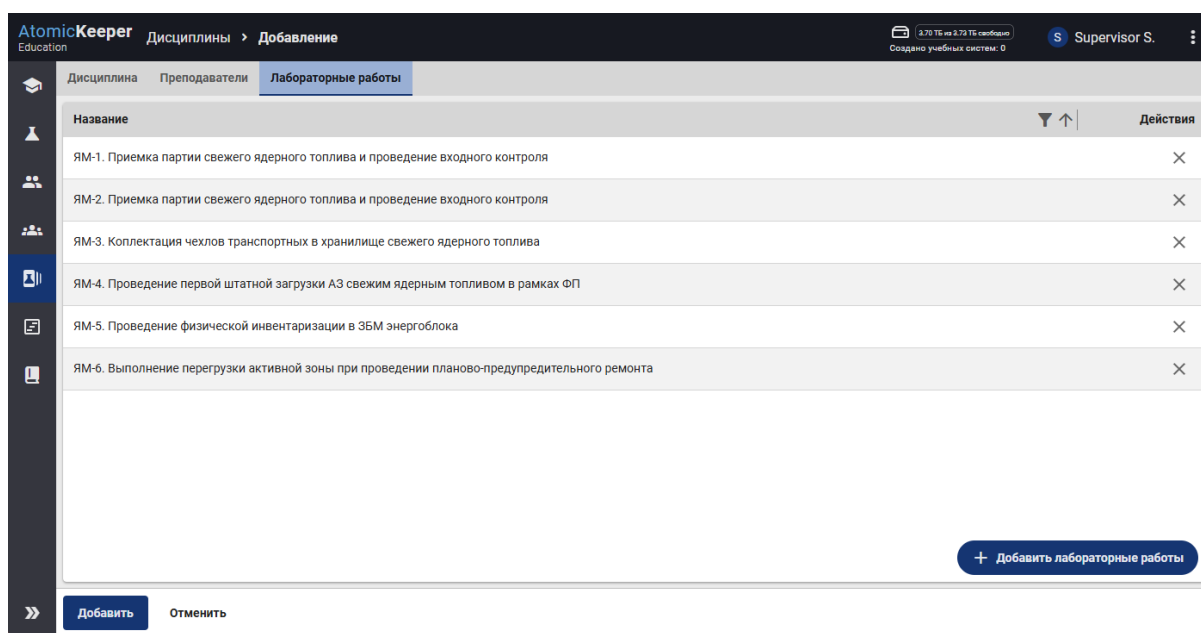


Рис. 43 Вкладка Лабораторные работы на странице Добавление дисциплины

Чтобы добавить ЛР нажмите кнопку **Добавить лабораторные работы**. В открывшемся диалоговом окне выберите одну или несколько лабораторных работ и нажмите кнопку **Добавить**. Для отмены процедуры добавления нажмите кнопку **Отмена**.

Добавить лабораторные работы

- ☐ ЯМ-7. Отправка отработавшего ядерного топлива с энергоблока
- ☐ МВУ-1. Постановка на учет ядерных материалов категории IV
- ☐ МВУ-2. Выполнение расходования ядерных материалов категории IV
- ☐ МВУ-3. Снятие с учёта ЯМ МК в связи с окончанием срока эксплуатации
- ☐ МВУ-4. Отправка гамма-дефектоскопов на перезарядку
- ☐ РАО-1. Обращение с очень низкоактивными отходами
- ☐ РАО-2. Освобождение РАО из-под регулирующего контроля
- ☐ РАО-3. Обращение с твердыми среднеактивными РАО
- ☐ РАО-4. Обращение с РАО с момента образования первичной упаковки
- ☐ РАО-5. Обращение с жидкими РАО
- ☐ РАО-6. Обращение с твердыми РАО от реакторной установки
- ☐ ИИИ-1. Постановка на учет источников ионизирующего излучения
- ☐ ИИИ-2. Поверка источников ионизирующего излучения
- ☐ ИИИ-3. Производство закрытых источников ионизирующего излучения
- ☐ ИИИ-4. Физическая инвентаризация источников ионизирующего излучения
- ☐ МВУ-5. Регистрация обнаруженного ядерного материала IV категории
- ☐ ИИИ-5. Расходование открытых источников ионизирующего излучения в случаях, не связанных с технологическим процессом по производству закрытых источников
- ☐ ИИИ-6. Регистрация обнаруженных неучтённых источников ионизирующего излучения
- ☐ RayXpert-1. Виртуальная машина с предустановленным RayXpert

Добавить

Отмена

Рис. 44 Список лабораторных работ для добавления в дисциплину



Чтобы удалить уже добавленную ЛР из дисциплины нажмите кнопку  в графе Действия для данной ЛР.

Для отмены операции добавления дисциплины нажмите кнопку **Отменить** или перейдите на предыдущие страницы используя навигационную цепочку в строке заголовка СУ. Если на странице ранее были внесены изменения, потребуется подтверждение отмены.

Чтобы завершить добавление дисциплины нажмите кнопку **Добавить**.

2.4.2 Редактирование дисциплины

Чтобы отредактировать добавленную преподавателем дисциплину необходимо нажать на кнопку  в соответствующей графе общей таблицы раздела **Дисциплины**.

На открывшейся странице **Редактирование дисциплины** измените данные о ней, или введите новые.



При редактировании нельзя оставлять поле **Название** и список преподавателей пустыми

Рис. 45 Страница Редактирование дисциплины

Для того, чтобы отменить редактирование дисциплины, нажмите кнопку **Отменить** или перейдите на предыдущие страницы используя навигационную цепочку в строке заголовка СУ. Если на странице ранее были внесены изменения в информации о дисциплине, потребуется подтверждение отмены.

Чтобы завершить редактирование дисциплины нажмите кнопку **Сохранить**.

После успешного сохранения, отредактированная информация о дисциплине отобразится в общей таблице раздела **Дисциплины**.

2.4.3 Удаление дисциплины

Чтобы удалить дисциплину нажмите кнопку  в соответствующей графе общей таблицы раздела и подтвердите удаление в открывшемся диалоговом окне.

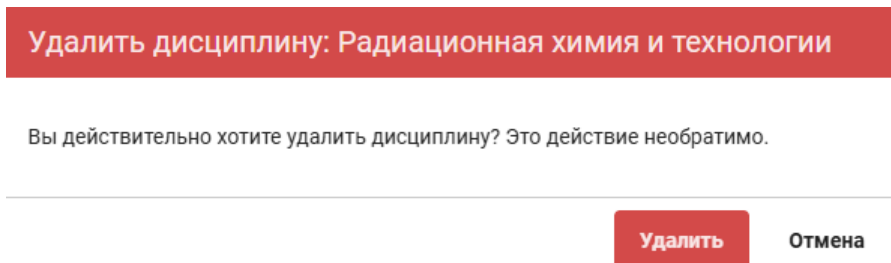


Рис. 46 Диалог подтверждения удаления дисциплины

После успешного удаления дисциплины информация о ней больше не отображается в общей таблице раздела **Дисциплины**.

2.4.4 Просмотр информации о дисциплине

Для просмотра информации о дисциплине нажмите на её название в таблице раздела **Дисциплины**.

На открывшейся странице **Информация о дисциплине** представлены две вкладки — **Данные** и **Лабораторные работы**, — где отображены общие сведения о выбранной дисциплине, а также список добавленных на неё лабораторных работ в виде таблицы.

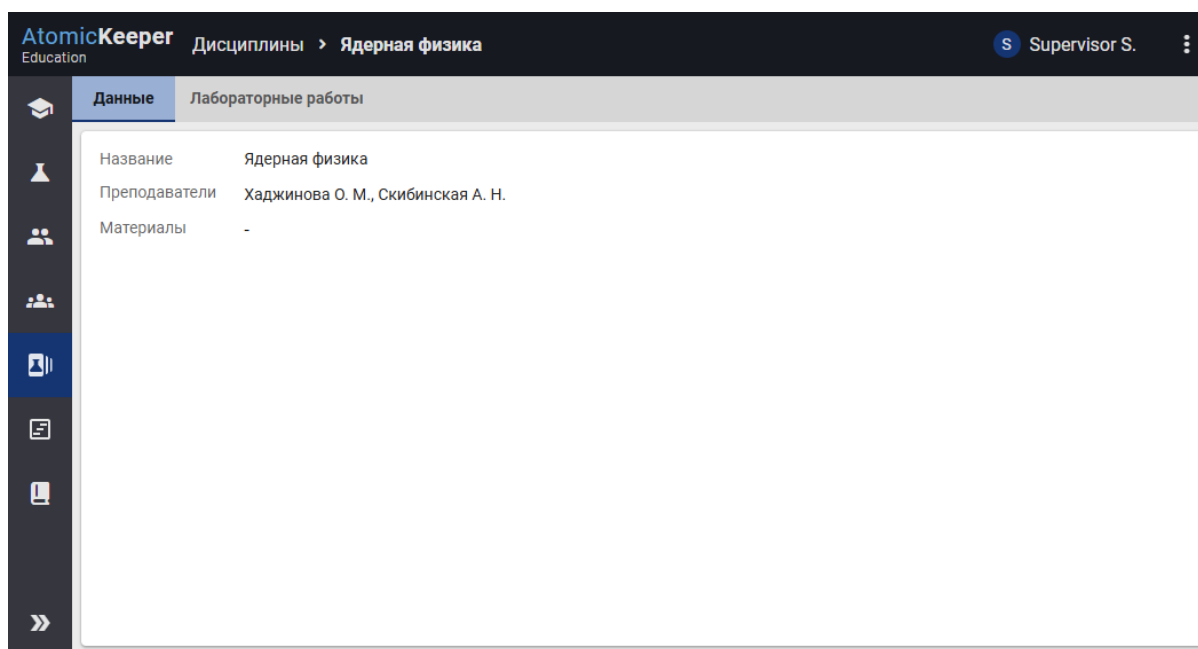


Рис. 47 Общий вид вкладки Данные

Из списка лабораторных работ возможны следующие действия:

- просмотр информации о работе
- запуск учебной системы и доступ к ней (доступно только для не импортированных ЛР)
- загрузка материалов и эталонных файлов
- блокировка назначения ЛР
- редактирование и удаление (доступно только для не импортированных ЛР)

Название лабораторной ...	Учебная система	Состояние	Материалы	Эталонные док...	Действия
ЯМ-1. Приемка партии свежего...	https://r1e1t.atomic...	Доступна к назна...	Материалы ЯМ-1...	ICR_en FIX (IC...) ICR_ru FIX (IC...)	✓ ✎ 🗑
ЯМ-3. Коллекция чехлов тра...	https://r1e3t.atomic...	Доступна к назна...	Материалы ЯМ-3...	LIL_en XCT (Lil...) LIL_ru XCT (Lil...)	✓ ✎ 🗑
ЯМ-5. Проведение физической...	https://r1e5t.atomic...	Недоступна для н...	Материалы ЯМ-5...	MBR Labelled (L...) PIL Labelled (L...)	✗ ✎ 🗑
ЯМ-7. Отправка отработавшег...	https://r1e7t.atomic...	Недоступна для н...	Материалы ЯМ-7...	ICR Labelled (L...) Картограмма БЕ	✗ ✎ 🗑
МВУ-2. Выполнение расходова...	https://r2e2t.atomic...	Доступна к назна...	Материалы МВУ-2...	ICR_ru FIX (ICR#1...) ОИИК (LoF_ICR_0...)	✓ ✎ 🗑
МВУ-4. Отправка гамма-дефек...	https://r2e4t.atomic...	Недоступна для н...	Материалы МВУ-4...	ICR_ru FIX (ICR#1...) ОИИК (LoF_ICR_0...)	✗ ✎ 🗑
РАО-2. Освобождение РАО из-п...	https://r4e2t.atomic...	Недоступна для н...	Материалы РАО-2...	Журнал ОНАО, о Отчет РАО, осво	✗ ✎ 🗑
РАО-4. Обращение с РАО с мом...	https://r4e4t.atomic...	Недоступна для н...	Материалы РАО-4...	Журнал перераб Уведомление о i	✗ ✎ 🗑
РАО-6. Обращение с твердыми ...	https://r4e6t.atomic...	Недоступна для н...	Материалы РАО-6...	Уведомление о i Паспорт на упак	✗ ✎ 🗑
ИИИ-2. Проверка источников ио...	https://r3e2t.atomic...	Доступна к назна...	Материалы ИИИ-...	Акт о поверке И Акт о поверке И	✓ ✎ 🗑
ИИИ-4. Физическая инвентари...	https://r3e4t.atomic...	Недоступна для н...	Материалы ИИИ-...	Акт инвентариз СНК ЗРИ (Спи...)	✗ ✎ 🗑
ИИИ-5. Расходование открыты...	https://r3e5t.atomic...	Недоступна для н...	Материалы ИИИ-...	Акт расходовани	✗ ✎ 🗑

Рис. 48 Общий вид вкладки Лабораторные Работы

2.5 Работа в разделе Учебный График

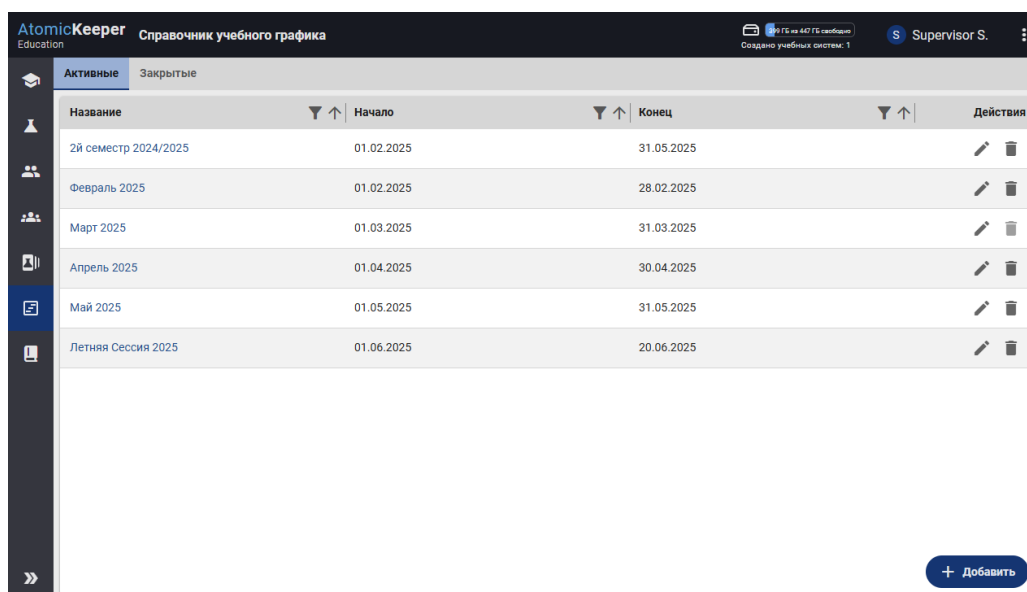
Учебный график (далее — УГ) представляет собой набор именованных календарных диапазонов, которые могут быть использованы при добавлении нового **Учебного курса**.



Более подробную информацию о добавлении Учебного Курса смотрите в разделе [Добавление нового Учебного Курса](#)

Раздел **Учебный График** состоит из двух вкладок — **Активные** (открывается по умолчанию) и **Закрытые**, — на каждой из которых представлены таблицы со списком всех добавленных и закрых диапазонов УГ соответственно.

Для каждого активного диапазона УГ поддерживаются следующие операции: просмотр информации о диапазоне УГ, редактирование и удаление.



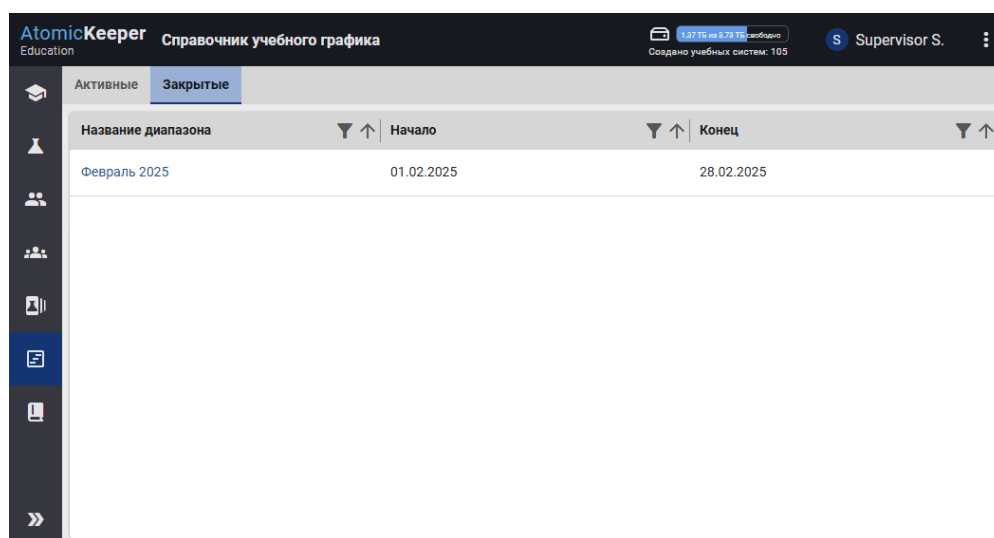
Название	Начало	Конец	Действия
2й семестр 2024/2025	01.02.2025	31.05.2025	
Февраль 2025	01.02.2025	28.02.2025	
Март 2025	01.03.2025	31.03.2025	
Апрель 2025	01.04.2025	30.04.2025	
Май 2025	01.05.2025	31.05.2025	
Летняя Сессия 2025	01.06.2025	20.06.2025	

Рис. 49 Список диапазонов в разделе Учебный график

Чтобы перейти во вкладку **Закрытые** нажмите на соответствующую вкладку в верхнем левом углу экрана. Для закрытых диапазонов УГ поддерживается только возможность просмотра информации.



Более подробную информацию смотрите в разделе [Закрытие диапазона УГ](#)



Название диапазона	Начало	Конец
Февраль 2025	01.02.2025	28.02.2025

Рис. 50 Общий вид раздела УГ во вкладке Закрытые

2.5.1 Добавление диапазона в учебный график

Чтобы добавить новый диапазон в УК нажмите на кнопку **Добавить** в правом нижнем углу вкладки **Активные** в разделе **Учебный График**.

На открывшейся странице **Добавление диапазона** введите название, дату начала и окончания диапазона УГ.



Все поля в форме добавления являются обязательными к заполнению. Название должно быть уникальным

Рис. 51 Страница добавления диапазона УГ

Для отмены операции нажмите кнопку **Отмена** или перейдите на предыдущие страницы используя навигационную цепочку в строке заголовка СУ. Если на странице ранее были внесены изменения, потребуется подтверждение отмены.

Чтобы завершить добавления диапазона в УГ нажмите кнопку **Добавить** — новый диапазон отобразится в общей таблице **Активные** раздела УГ.

2.5.2 Редактирование диапазона УГ

Чтобы отредактировать диапазон необходимо нажать на кнопку  в соответствующей графе общей таблицы вкладки **Активные** раздела УГ.

На открывшейся странице **Редактирование диапазона** измените данные о нём, или введите новые.

The screenshot shows the 'AtomicKeeper Education' application interface. The top header includes the logo, the text 'Справочник учебного графика > Редактирование - Апрель 2025', and user information 'Supervisor S.'. A sidebar on the left contains navigation icons. The main form area has the following fields:

- Название ***: Апрель 2025
- Начало ***: 01.04.2025 (with a calendar icon and a close button 'X')
- Окончание ***: 30.04.2025 (with a calendar icon and a close button 'X')

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Сохранить' (Save) and 'Отменить' (Cancel).

Рис. 52 Страница редактирования диапазона УГ

Для того, чтобы отменить редактирование диапазона, нажмите кнопку **Отменить** или перейдите на предыдущие страницы используя навигационную цепочку в строке заголовка СУ. Если на странице ранее были внесены изменения в информацию о диапазоне, потребуется подтверждение отмены.

Чтобы завершить редактирование, нажмите кнопку **Изменить**.

После успешного сохранения, отредактированная информация о диапазоне отобразится в общей таблице вкладки **Активные**.

2.5.3 Удаление диапазона УГ

Чтобы удалить диапазон нажмите кнопку  в соответствующей графе общей таблицы во вкладке **Активные** и подтвердите удаление в открывшемся диалоговом окне.

Удалить учебный график: Май 2025

Вы действительно хотите удалить учебный график? Это действие необратимо.

Удалить

Отмена

Рис. 53 Диалог удаления диапазона УГ

После успешного удаления диапазона информация о нем больше не отображается в общей таблице во вкладке **Активные**.



Удалить можно только тот диапазон, который ещё не использован ни в одном Учебном Курсе.

2.5.4 Просмотр информации о диапазоне

Для просмотра информации об активном, или закрытом диапазоне нажмите на название диапазона в соответствующей таблице раздела УГ.

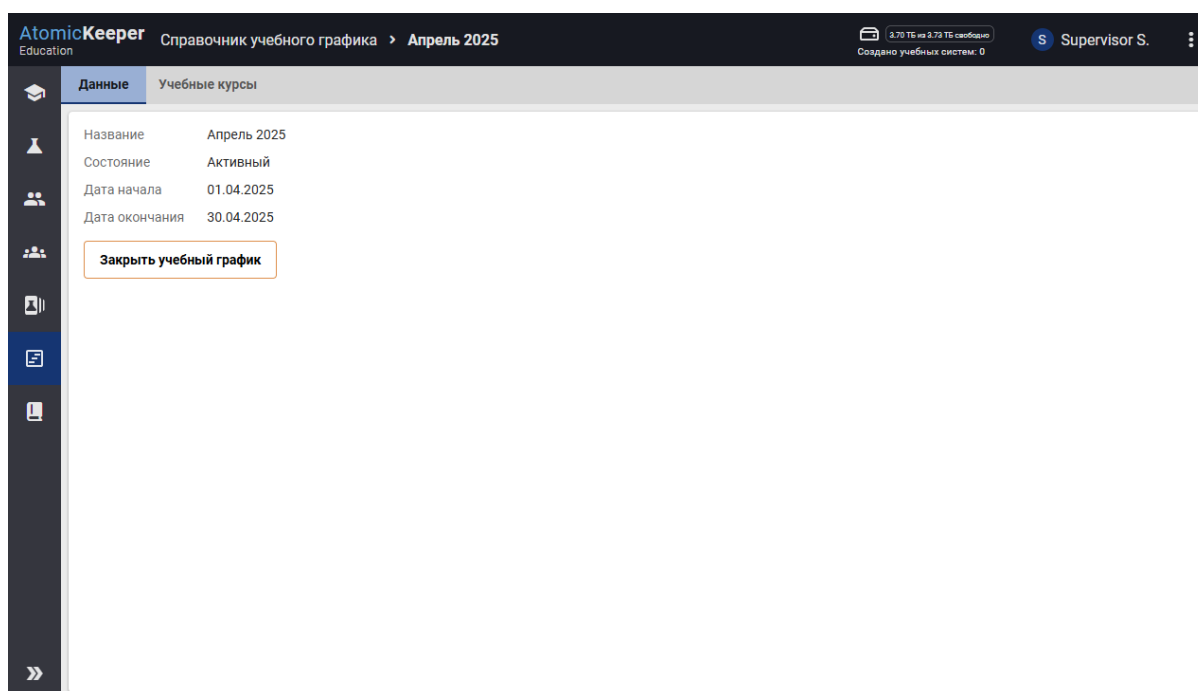


Рис. 54 Общий вид вкладки Данные активного диапазона

На открывшейся странице **Информация о диапазоне** представлены две вкладки — **Данные** и **Учебные курсы**, — где отображены общие сведения о диапазоне, а также список учебных курсов, в которых используется данный диапазон. Для активных диапазонов во вкладке **Данные** присутствует возможность их закрыть.

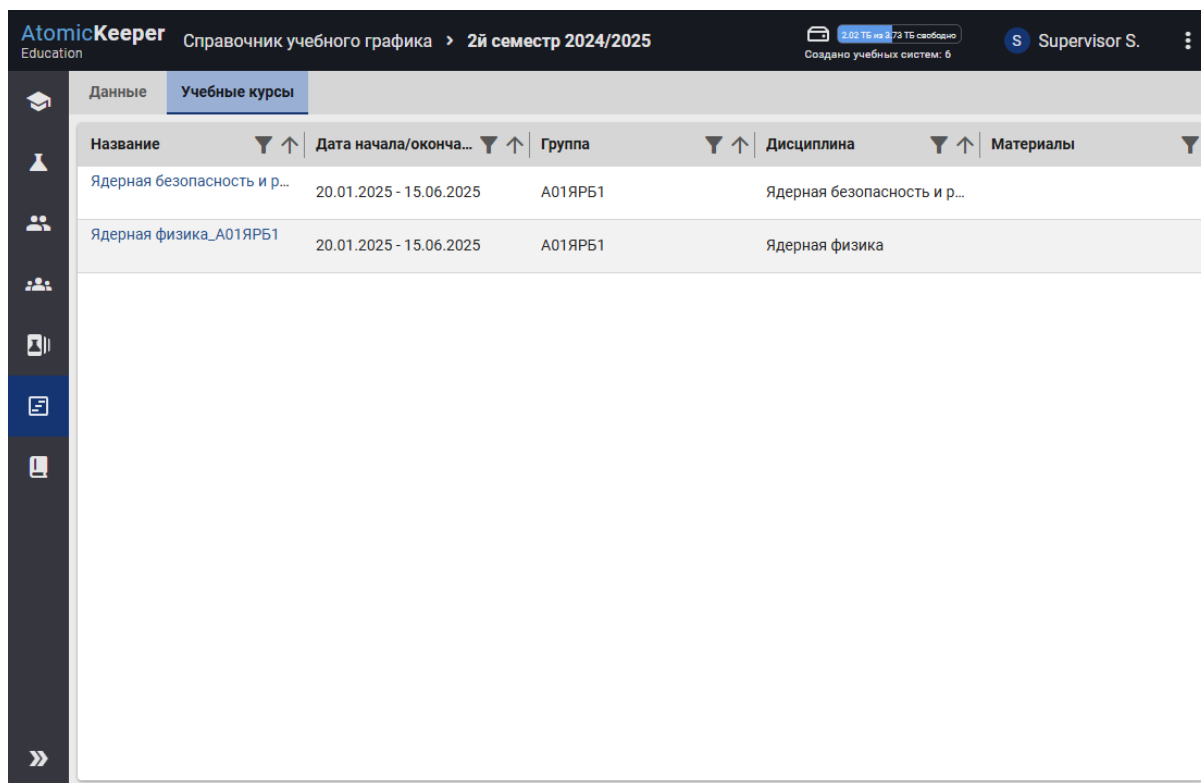


Рис. 55 Вкладка Учебные Курсы

2.5.5 Закрытие диапазона УГ

Для того, чтобы закрыть диапазон перейдите на вкладку **Данные** страницы информации и нажмите соответствующую кнопку.

В открывшемся диалоговом окне подтвердите или отмените закрытие.

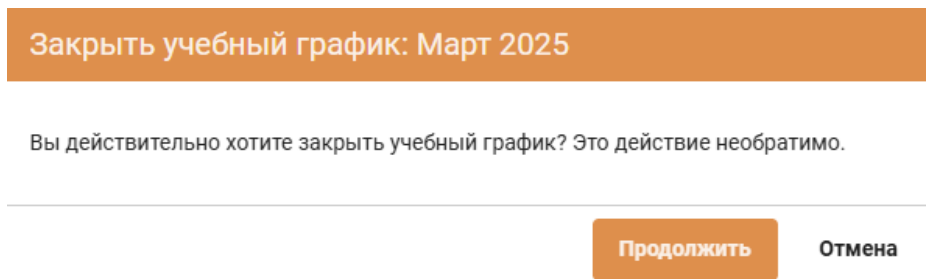


Рис. 56 Диалог закрытия диапазона УГ



После того, как диапазон будет закрыт, он отобразится во вкладке **Закрытые**.



Закрытый диапазон невозможно использовать при добавлении/редактировании учебных курсов, но он сохраняется в уже добавленных курсах.

2.6 Работа с Учебными Курсами

Учебные курсы (далее — УК) позволяют организовать процесс обучения, связывая студентов, преподавателей, лабораторные работы через **Дисциплины** и **Группы**. В этом разделе можно добавлять, редактировать, просматривать и закрывать курсы, а также управлять связанными лабораторными работами.

Раздел **Учебные курсы** состоит из двух вкладок — **Активные** (открывается по умолчанию) и **Закрытые**, — которые представляют собой таблицы со списком всех добавленных и закрытых УК соответственно.

Для каждого активного УК поддерживаются следующие операции: просмотр информации о курсе, загрузка материалов курса, редактирование и удаление курса.

Название	Дата начала/ок...	Группа	Дисциплина	Материалы	Действия
> Ядерная физика_РБ	20.01.2025 - 15.06.2025	Р5007РХБ3280	Ядерная физика	Уведомление о поста... Акт инвентаризацион...	
> Радиационная безо	12.03.2025 - 31.05.2025	ОП88ЯТ77	Ядерная безопасность и радиационная защита		
> Проектирование яд	01.03.2025 - 31.05.2025	РМК25	Проектирование ядерных электростанций		

Рис. 57 Общий вид раздела УК во вкладке Активные

Чтобы перейти во вкладку **Закрытые** нажмите на соответствующую вкладку в верхнем левом углу экрана. Для закрытых УК поддерживается только возможность просмотра информации.



Более подробную информацию о закрытии учебного курса смотрите в разделе [Закрытие учебного курса](#)

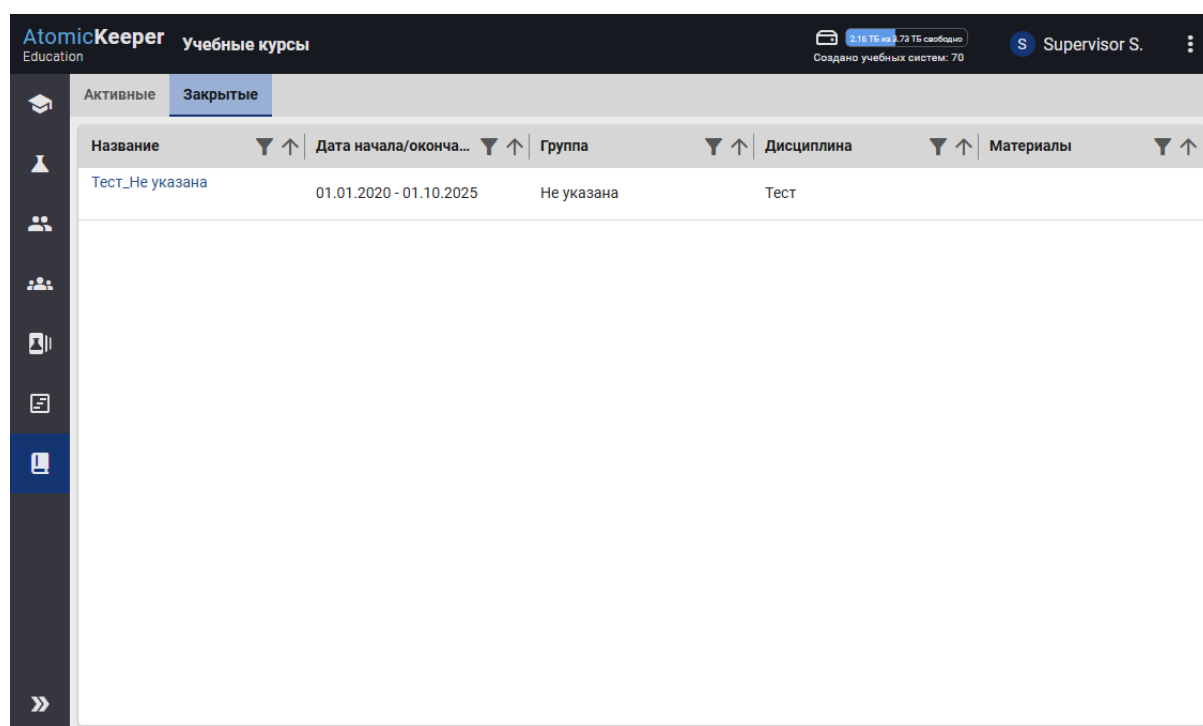


Рис. 58 Общий вид раздела УК во вкладке **Закрытые**

2.6.1 Добавление нового Учебного Курса

Для того, чтобы добавить новый УК необходимо нажать кнопку **Добавить учебный курс** в правом нижнем углу экрана вкладки **Активные** в разделе **Учебные курсы**.

На открывшейся странице добавления УК во вкладке **Учебный Курс** введите информацию об УК и выберите или перетащите файлы материалов.



Поля **Название учебного курса**, **Дата начала**, **Дата окончания**, **Дисциплины** и **Группа** являются обязательными для заполнения.



Невозможно создать несколько УК с одинаковым названием



Для материалов УК допускаются только файлы типа pdf, docx, doc, txt и zip. Для ЛР можно выбрать до 10 файлов включительно, каждый из которых не должен превышать размер 30 Мб.

Скачать материалы для добавленного УК можно нажав на название файла материала в соответствующей графе общей таблицы в разделе **Учебные курсы** или на странице **Информация об УК** напротив параметра **Материалы**.

AtomicKeeper Education Учебные курсы > Добавление

Создано учебных систем: 73 Supervisor S.

Учебный курс Преподаватели Лабораторные работы

Название учебного курса * Системы управления и автоматизации на АЭС_PMK25

Интервал 2й семестр 2024/2025

Дата начала * 20.01.2025 Дата окончания * 15.06.2025

Дисциплина * Системы управления и автоматизации на АЭС

Группа * PMK25

Материалы:

Перетащите файл в поле или нажмите выбрать

Добавить

Добавить Отменить

Рис. 59 Добавление нового учебного курса



Есть возможность выбора периода чтения курса из учебного графика или вручную. При выборе периода из справочника кроме его названия так же отображается и соответствующий ему диапазон в режиме чтения

Для отмены операции добавления УК нажмите кнопку **Отмена** или перейдите на предыдущие страницы используя навигационную цепочку в строке заголовка СУ. Если на странице ранее были внесены изменения, потребуется подтверждение отмены.



Имя нового УК может быть задано вручную, или автоматически сформировано из названия дисциплины и группы. Так же имеется возможность регенерировать имя при помощи кнопки  в поле **Название учебного курса**

Чтобы завершить добавления УК нажмите кнопку **Добавить**.

Для формирования списка преподавателей на курсе перейдите во вкладку **Преподаватели** и сформируйте список преподавателей путём их удаления и добавления из списка доступных.



Изначально все преподаватели из выбранной дисциплины автоматически добавляются на курс. Кнопка **Добавить преподавателя** станет доступной только после удаления одного или нескольких преподавателей из сформированного списка.

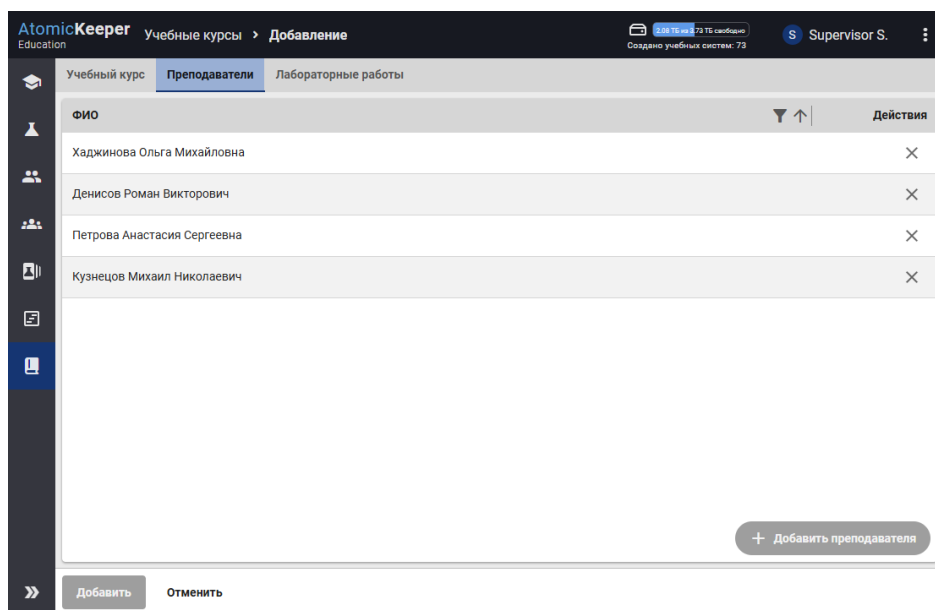


Рис. 60 Вкладка Преподаватели в окне добавления УК

Для формирования списка лабораторных работ на курсе перейдите во вкладку **Лабораторные работы** и сформируйте список ЛР путём их удаления и добавления из списка доступных.



Изначально все ЛР из выбранной дисциплины автоматически добавляются на курс. Кнопка **Добавить лабораторную работу** станет доступной только после удаления одной или нескольких ЛР из сформированного списка.

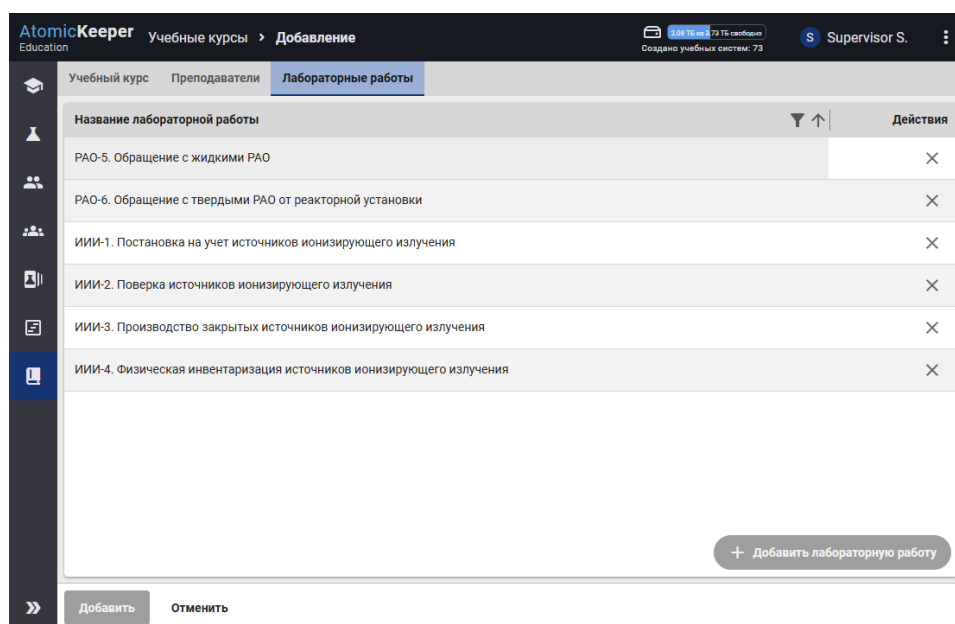


Рис. 61 Вкладка Лабораторные работы в окне добавления УК

2.6.2 Редактирование учебного курса

Чтобы отредактировать учебный курс необходимо нажать на кнопку  в соответствующей графе таблицы во вкладке **Активные**.

На открывшейся странице **Редактирования УК** измените данные о нём или введите новые.



Отредактировать диапазон из учебного графика можно только в соответствующем разделе. Изменения в диапазоне из учебного графика автоматически применяются и для УК



При редактировании УК можно изменять название, даты чтения, список преподавателей и ЛР (доступные из дисциплины)



Нельзя менять группу и/или дисциплину в Учебном курсе, если на курс назначены ЛР



Чтобы добавить преподавателей и/или лабораторные работы на УК необходимо сначала добавить их в дисциплину, связанную с курсом, а затем в сам курс при редактировании

AtomicKeeper Education Учебные курсы > Редактирование - Ядерная физика_A01ЯРБ1 2.02 ТБ на 5.73 ТБ свободно Создано учебных систем: 6 S Supervisor S.

Учебный курс Преподаватели Лабораторные работы

Название учебного курса* Ядерная физика_A01ЯРБ1

Интервал 2й семестр 2024/2025

Дата начала* 20.01.2025 Дата окончания* 15.06.2025

Дисциплина* Ядерная физика

Группа* A01ЯРБ1

Материалы:

Перетащите файл в поле или нажмите выбрать

Добавить

Сохранить Отменить

Рис. 62 Страница редактирования УК

Для того, чтобы отменить редактирование УК, нажмите кнопку **Отменить** или перейдите на предыдущие страницы используя навигационную цепочку в строке заголовка СУ. Если на странице ранее были внесены изменения в информацию об УК, потребуется подтверждение отмены.

Чтобы завершить редактирование УК нажмите кнопку **Сохранить**.

После успешного сохранения, отредактированная информация об УК отобразится в общей таблице раздела **Учебные курсы**.

2.6.3 Удаление учебного курса

Чтобы удалить УК нажмите кнопку  в соответствующей графе общей таблицы во вкладке **Активные** и подтвердите удаление в открывшемся диалоговом окне.

Удалить учебный курс: Ядерная физика_A01ЯРБ1

Вы действительно хотите удалить учебный курс? Это действие необратимо.

Удалить Отмена

Рис. 63 Диалог подтверждения удаления УК

После успешного удаления УК информация о нём больше не отображается в общей таблице раздела ученых систем.



Удалить УК можно только если в рамках него не были назначены лабораторные работы

2.6.4 Просмотр информации об УК

Для просмотра информации об активном или закрытом УК нажмите на его название в соответствующей таблице раздела.

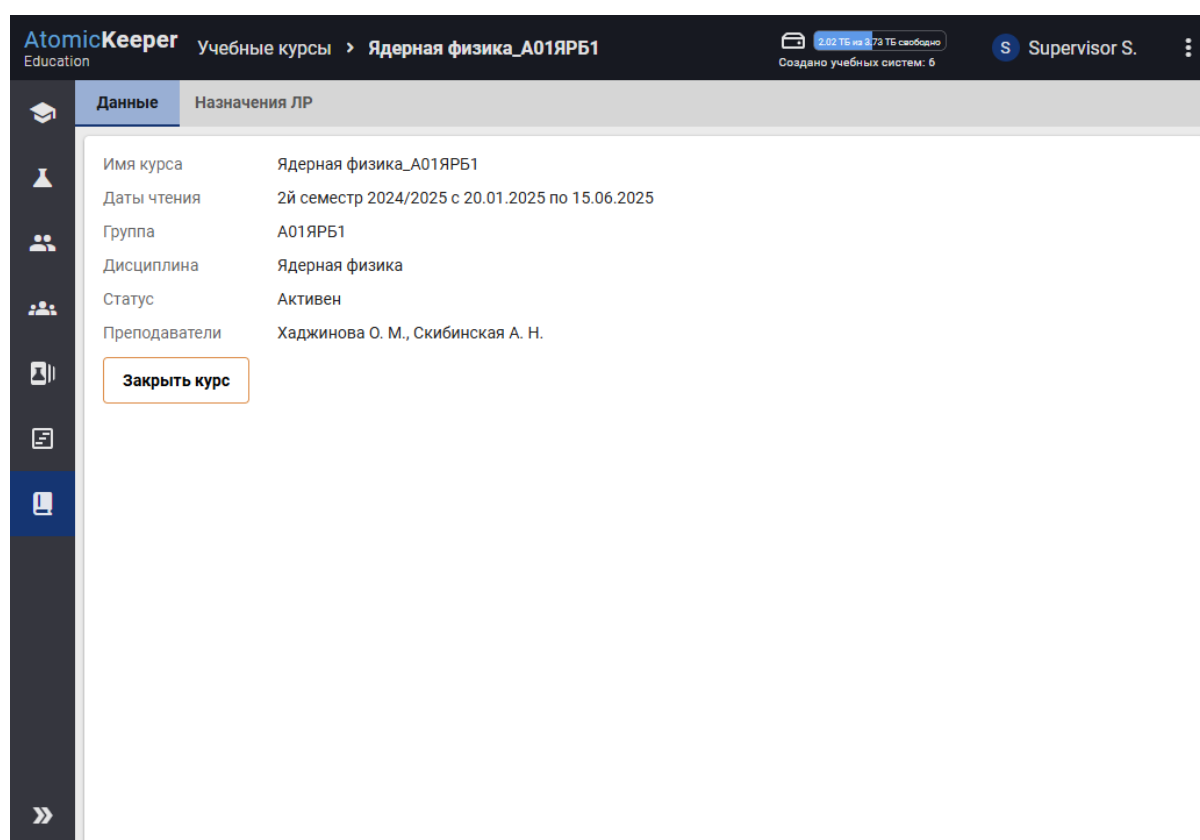


Рис. 64 Страница информации об учебном курсе

На открывшейся странице **Информация об УК** представлены две вкладки — **Данные** и **Назначения ЛР**, — где отображены общие сведения о курсе, а также представлена таблица назначений ЛР на курс. Для активных курсов во вкладке **Данные** присутствует возможность их закрыть.

2.6.5 Закрытие учебного курса

Чтобы закрыть УК перейдите на вкладку **Данные** страницы информации и нажмите соответствующую кнопку.

В открывшемся диалоговом окне укажите дату и причину закрытия, затем подтвердите или отмените закрытие курса.



Дата закрытия автоматически проставляется как текущий день, но может быть отредактирована. Причину закрытия указывать не обязательно.

Закрыть курс: Ядерная физика_A01ЯРБ1

Дата закрытия *

13.03.2025



Причина закрытия

Подтвердить

Отменить

Рис. 65 Диалог подтверждения закрытия курса



При закрытии курса система автоматически закрывает ЛР и отклоняет отчеты. Все учебные системы назначенных ЛР будут удалены.



Закрытие УК не подлежат редактированию. Действия с ЛР в рамках УК так же блокируются

2.6.6 Действия с Лабораторными Работами из УК

Во вкладке **Назначения ЛР** страницы **Информации об УК** представлена сводная таблица студентов и лабораторных работ на учебном курсе.

Таблица предоставляет широкую функциональность для управления ЛР на курсе, а именно назначения работ, отслеживания их статуса выполнения, оценки и переназначения. Все эти действия могут выполняться как для

пары студент/работа, так и как групповые действия для студентов, лабораторных работ, а также всей таблицы.



Начальное состояние всех ЛР в таблице — **Не назначена**. Исключения могут составлять ЛР, добавленные и выполняемые студентами текущей группы в рамках других курсов — состояние таких ЛР будет одним для всех курсов.

Студенты/Лабораторные работы	РАО-1. Обращение с очень низкоактивными отходами	РАО-2. Освобождение РАО из-под регулирующего контроля	РАО-3. Обращение с твердыми среднеактивными РАО	РАО-4. Обращение с РАО с момента образования первичной упаковки	РАО-5. Обращение с жидкими РАО	РАО-6. Обращение с твердыми РАО от реакторной установки
Беляев Павел Андреевич	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Гусева Алина Сергеевна	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Денисов Роман Викторович	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Ковалев Илья Михайлович	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Лебедева Мария Викторовна	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Романова Ольга Николаевна	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Соколова Юлия Сергеевна	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Соловьев Виктор Николаевич	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Фомина Кристина Владимировна	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена

Рис. 66 Общий вид вкладки назначения ЛР

Если работа недоступна к назначению, то она должна отображаться в таблице, но её назначение на студентов заблокировано



- Статусы неназначенных работ в соответствующей колонке загреены
- Если работа была назначена на студента/ов до блокировки назначения, для неё доступен перечень действий, соответствующий текущему статусу выполнения работы

2.6.7 Действия для пары студент/ЛР

В зависимости от состояния ЛР может быть доступен разный набор действий для пары студент/ЛР.

Студенты/Лабораторные работы	РАО-1. Обращение с очень низкоактивными отходами	РАО-2. Освобождение РАО из-под регулирующего контроля
Беляев Павел Андреевич	Не назначена	Не назначена
Гусева Алина Сергеевна	Назначена	Назначена
Денисов Роман Викторович	В процессе	В процессе
Ковалев Илья Михайлович	Завершена Оценка: 8\10	Завершена Оценка: 10\10
Лебедева Мария Викторовна	Закрота Оценка: 10\10	Закрота Оценка: 10\10
Романова Ольга Николаевна	Закрота	Закрота

Рис. 67 Различные состояния ЛР в таблице назначения

Чтобы увидеть доступные действия наведите курсор мыши на необходимую ячейку:

Не назначена — Назначить.



Назначение ЛР из таблицы происходит сразу вместе с созданием учебной системы для этой ЛР. При возникновении ошибок при создании окружения смотрите раздел [Действия с рабочим окружением](#).

Студенты/Лабораторные работы	РАО-1. Обращение с очень низкоактивными отходами	РАО-2. Освобождение РАО из-под регулирующего контроля
Беляев Павел Андреевич	Не назначена	+

Рис. 68 Действия для ЛР в состоянии Не назначена

Назначена/В процессе — Оценить; Закрота.

Студенты/Лабораторные работы	РАО-1. Обращение с очень низкоактивными отходами	РАО-2. Освобождение РАО из-под регулирующего контроля
Беляев Павел Андреевич	Не назначена	Не назначена
Гусева Алина Сергеевна	Назначена	🏆 ✕

Рис. 69 Действия для ЛР в состоянии Назначена

Завершена — Оценить; Заккрыть.

Студенты/Лабораторные работы	РАО-1. Обращение с очень низкоактивными отходами	РАО-2. Освобождение РАО из-под регулирующего контроля
Беляев Павел Андреевич	Не назначена	Не назначена
Гусева Алина Сергеевна	Назначена	Назначена
Денисов Роман Викторович	В процессе	В процессе
Ковалев Илья Михайлович	Завершена Оценка: 8\10	 

Рис. 70 Действия для ЛР в состоянии Завершена

Заккрыта — Оценить (если по работе ранее была выставлена оценка); Назначить.

Студенты/Лабораторные работы	РАО-1. Обращение с очень низкоактивными отходами	РАО-2. Освобождение РАО из-под регулирующего контроля
Беляев Павел Андреевич	Не назначена	Не назначена
Гусева Алина Сергеевна	Назначена	Назначена
Денисов Роман Викторович	В процессе	В процессе
Ковалев Илья Михайлович	Завершена Оценка: 8\10	Завершена Оценка: 10\10
Лебедева Мария Викторовна	Заккрыта Оценка: 10\10	 

Рис. 71 Действия для ЛР в состоянии Завершена (с оценкой)



Если ЛР была закррыта без оценки, то для неё будет доступно только Назначение



В ячейке пары студент/ЛР всегда показывается последняя полученная оценка по данной работе

Студенты/Лабораторные работы	РАО-1. Обращение с очень низкоактивными отходами	РАО-2. Освобождение РАО из-под регулирующего контроля
Беляев Павел Андреевич	Не назначена	Не назначена
Гусева Алина Сергеевна	Назначена	Назначена
Денисов Роман Викторович	В процессе	В процессе
Ковалев Илья Михайлович	Завершена Оценка: 8\10	Завершена Оценка: 10\10
Лебедева Мария Викторовна	Закрыта Оценка: 10\10	Закрыта Оценка: 10\10
Романова Ольга Николаевна	Закрыта	+

Рис. 72 Действия для ЛР в состоянии Завершена (без оценки)

2.6.8 Групповые действия

Наряду с действиями, относящимися к паре студент/ЛР, в таблице назначения существует возможность выполнения групповых действий.

Так преподаватель может назначить одну ЛР на всех студентов. Для этого наведите курсор мыши на название столбца, откройте появившееся меню и выберите необходимое действие.

Данные	Назначения ЛР	
Студенты/Лабораторные работы	РАО-1. Обращение с очень низкоактивными отходами	РАО-2. Освобождение РАО из-под регулирующего контроля
Беляев Павел Андреевич	Не назначена	
Гусева Алина Сергеевна	Назначена	
Денисов Роман Викторович	В процессе	В процессе
Ковалев Илья Михайлович	Завершена Оценка: 8\10	Завершена Оценка: 10\10
Лебедева Мария Викторовна	Закрыта Оценка: 10\10	Закрыта Оценка: 10\10
Романова Ольга Николаевна	Закрыта	Закрыта
Соколова Юлия Сергеевна	Не назначена	Не назначена
Соловьев Виктор Николаевич	Не назначена	Не назначена
Фомина Кристина Владимировна	Не назначена	Не назначена

Рис. 73 Групповое назначение одной ЛР на студентов

Чтобы назначить все ЛР на курсе на одного студента, наведите курсор мыши на название строки, откройте появившееся меню и выберите необходимое действие.



В зависимости от состояния ЛР в столбце или строке, могут быть доступны те или иные действия. Например, если в столбце все работы не назначены, то будет доступна лишь операция назначения.

Студенты/Лабораторные работы	РАО-1. Обращение с очень низкоактивными отходами	РАО-2. Освобождение РАО из-под регулирующего контроля	РАО-3. Обращение с твердыми среднеактивными РАО
Беляев Павел Андреевич	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Гусева Алина Сергеевна	Назначена	Назначена	Не назначена
Денисов Роман Викторович	В процессе	В процессе	Не назначена
Ковалев Илья Михайлович		Завершена Оценка: 10\10	Не назначена
Лебедева Мария Викторовна		Закрыта Оценка: 10\10	Не назначена
Романова Ольга Николаевна	Закрыта	Закрыта	Назначена
Соколова Юлия Сергеевна	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Соловьев Виктор Николаевич	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Фомина Кристина Владимировна	Не назначена	Не назначена	Не назначена

Рис. 74 Групповое назначение всех ЛР на одного студента

Наконец, преподаватель может выполнить групповое действие по отношению ко всей таблице. Для этого наведите курсор мыши на ячейку Студенты/Лабораторные работы, откройте появившееся меню и выберите одно из доступных действий.

Студенты/Лабораторные работы	РАО-1. Обращение с очень низкоактивными отходами	РАО-2. Освобождение РАО из-под регулирующего контроля	РАО-3. Обращение с твердыми среднеактивными РАО	РАО-4. Обращение с РАО с момента образования первичной упаковки	РАО-5. Обращение с жидкими РАО
Беляев Павел Андреевич	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Гусева Алина Сергеевна	Назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Денисов Роман Викторович	В процессе	В процессе	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Ковалев Илья Михайлович	Завершена Оценка: 8\10	Завершена Оценка: 10\10	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Лебедева Мария Викторовна	Закрыта Оценка: 10\10	Закрыта Оценка: 10\10	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Романова Ольга Николаевна	Закрыта	Закрыта	Назначена	Назначена	Назначена
Соколова Юлия Сергеевна	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Соловьев Виктор Николаевич	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена
Фомина Кристина Владимировна	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена	Не назначена

Рис. 75 Групповое назначение на всю таблицу



Стоит помнить, что групповое назначение ЛР вызовет создание учебных систем по всем назначаемым работам, что может вызвать быстрое заполнение места на жестком диске. Перед началом операции убедитесь в доступности необходимого кол-ва места.



Групповая оценка и оставление комментария затронет все ЛР, по которым был получен, но не принят/оценен отчет, а также не была выставлена оценка.

2.7 Действия преподавателя с назначенными ЛР

Набор операций преподавателя с назначенными на студента ЛР в диалоге **Информация о студенте** аналогичен операциям, которые он может совершать в диалоге **Информация о ЛР**.

Преподавателю доступны следующие возможности:

- действия с рабочим окружением
- взятие отчета на проверку
- просмотр информации об отчетах
- проверка отчета
- просмотр отчета
- оценка ЛР
- снятие назначения ЛР со студента

Далее все эти операции будут рассмотрены подробнее.

2.7.1 Действия с рабочим окружением

Преподаватель может создавать (если оно не было создано ранее или возникла ошибка на этапе создания) запускать, просматривать и останавливать рабочее окружение назначенной лабораторной работы.



- Если учебная система не была создана при назначении работы, в соответствующей графе будет выведено сообщение **Требуется окружение**, а так же будет доступна кнопка , нажатие на которую приведет к попытке создания учебной системы.
 - Если при попытке создания учебной системы возникла ошибка, будет выведено соответствующее сообщение,
-

а также будет доступна кнопка , нажатие на которую приведет к повторной попытке создания.

- Если для назначенной ЛР учебная система не предусмотрена, в соответствующей графе будет отображено сообщение **Окружение не требуется** вместе с иконкой 
-

Для того, чтобы запустить рабочее окружение нажмите кнопку  в соответствующей графе. Начнется процесс запуска окружения, индикатором успешного выполнения которого станет активация ссылки учебную систему, развернутую внутри рабочего окружения.



Рис. 76 Рабочее окружение в процессе запуска

Нажмите на активную ссылку учебной системы чтобы открыть её в новом окне браузера.

Чтобы остановить окружение нажмите кнопку  в соответствующей графе — рабочее окружение будет остановлено, а ссылка на учебную систему снова станет недоступной.

2.7.2 Взятие отчета на проверку

После того, как студент начал выполнение ЛР (статус выполнения поменялся с **Не начата** на **В процессе**) и отправил сформированный отчет на проверку, у преподавателя появляется возможность взять отчёт на проверку.



После отправки студентом отчета на проверку преподавателю, информация о нём, а именно дата и время создания, состояние и результат автопроверки, отобразится в виде ссылки в колонке **Отчёт** в таблице назначенных работ в диалогах **Информация о студенте** и **Информация о ЛР**.

Нажатие на ссылку откроет диалог **Просмотр отчета** в разделе **Отчёт** с подробной информацией об отчете и результатами автопроверки при формировании. Также преподавателю сразу доступен раздел **Проверка**.

Состояние отчета будет меняться в колонке **Отчёт** в соответствии с тем, в каком состоянии отчет будет находиться (**Отправлен на проверку**, **На проверке**,

Отклонен, Принят).

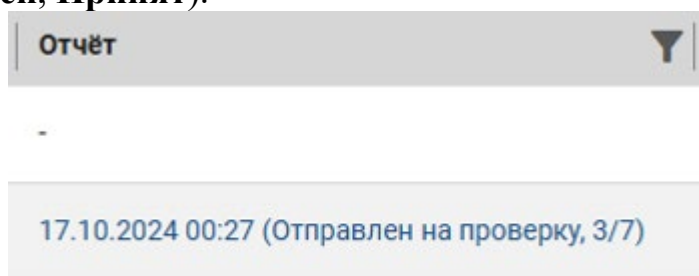


Рис. 77 Ссылка на отчет в одноименной колонке

Для взятия отчета на проверку нажмите кнопку  в графе Действия — статус отчета изменится с **Отправлен на проверку** на статус **На проверке**.



Операция **Взятие на проверку** не может быть отменена.



До того, как преподаватель не выполнит операцию **Взять на проверку**, у студента сохраняется возможность отозвать отчет с проверки. Если студент совершит это действие, то отозванный отчет перестанет отображаться у преподавателя и он не сможет совершать с ним какие-либо манипуляции.

Если же преподаватель берет отчёт на проверку, у студента больше не будет возможности его отозвать.

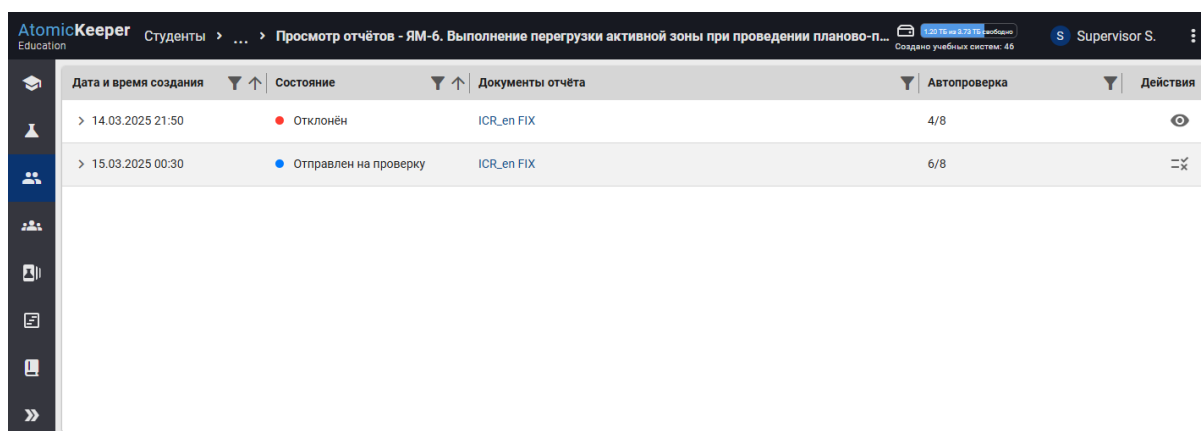
2.7.3 Просмотр информации об отчетах

Как только ЛР была начата студентом, у преподавателя активируется возможность просмотра отчётов по этой ЛР.

Для этого нажмите на кнопку  в графе Действия на странице студента.

На открывшейся странице **Информация об отчетах** представлен список сформированных отчетов студента по конкретной ЛР в виде таблицы. В таблице представлены такие параметры отчетов, как дата и время создания, состояние, перечень документов отчёта, результаты автопроверки. Для некоторых из них таблица поддерживает сортировку (от большего к меньшему и наоборот) и фильтрацию значений (по одному или

нескольким условиям). В зависимости от состояния отчетов для каждого из отчетов поддерживаются следующие операции: проверить отчет и просмотр отчета.



Дата и время создания	Состояние	Документы отчёта	Автопроверка	Действия
> 14.03.2025 21:50	Отклонён	ICR_en FIX	4/8	👁
> 15.03.2025 00:30	Отправлен на проверку	ICR_en FIX	6/8	⌵

Рис. 78 Общий вид страницы Информация об отчётах

2.7.4 Проверка отчета

Для того, чтобы проверить отправленный на проверку отчет нажмите на ссылку в графе **Отчёт** на странице **Информация о студенте/Информация об ЛР**, или перейдите на страницу **Информация об отчётах** и нажмите кнопку ⌵ в графе **Действия**.

На открывшейся странице **Просмотр отчета** во вкладке **Отчёт** представлены дата и время создания отчета и его текущее состояние, а также таблица со следующими параметрами: список документов отчета, эталонные файлы и файлы, приложенные студентом, а также результаты автопроверки. Для некоторых параметров таблица поддерживает сортировку (от большего к меньшему и наоборот) и фильтрацию значений (по одному или нескольким условиям).



Эталонные файлы и файлы студента имеют ссылки для загрузки



Количество документов и их названия были определены преподавателем при создании или редактировании ЛР и не могут быть изменены при просмотре отчета.



В системе предусмотрены четыре статуса автопроверки:

- Совпадает (зеленая иконка ✓) — приложенный и эталонный файлы совпали
- Не совпадает (красная иконка ✗) — приложенный и эталонный файлы не совпали
- Без проверки (серая иконка ⊘) — для данного документа отчета проверка отключена
- Ошибка (красная иконка ⚠) — ошибка автопроверки: эталонный и приложенный файл не совпадают по типу.

Преподаватель не увидит статуса **Ошибка** для автопроверки, так как с этим статусом отчет не может быть сформирован и добавлен студентом в систему.

Название документа	Файл студента	Файл эталонный	Автопроверка	Алгоритм
ICR_en FIX	CN ICR#1_BYT1_eng.xlsx	ICR#1_BYT1_eng.xlsx	✗	Excel match v1
ICR_ru FIX	CN ICR#1_BYT1_rus.xlsx	ICR#1_BYT1_rus.xlsx	✗	Excel match v1
CN_ru FIX	ICR#1_BYT1_eng.xlsx	CN ICR#1_BYT1_rus.xlsx	✗	Excel match v1
CN_en FIX	ICR#1_BYT1_eng.xlsx	CN ICR#1_BYT1_eng.xlsx	✗	Excel match v1
Картограмма АЗ	Активная зона №1_05092024180026...	Активная зона №1_05092024180026...	✓	Visio match v1
Картограмма АЗ (3 ось)	Активная зона №1_05092024180231...	Активная зона №1_05092024180231...	✓	Visio match v1
Картограмма БВ	Бассейн выдержки №1_0509202418...	Бассейн выдержки №1_0509202418...	✓	Visio match v1
Картограммы ХСТ	Хранилище свежего топлива_20240...	Хранилище свежего топлива_20240...	✓	Visio match v1

Рис. 79 Общий вид вкладки Отчёт на странице Просмотр отчета

Для проверки отчета перейдите во вкладку **Проверка**.

В ходе проверки оставьте комментарий и/или добавьте файлы вложений.



Оба действия не являются обязательными.



Система поддерживает добавление до пяти файлов вложений включительно.

Для завершения проверки отчета нажмите кнопку **Принять** или **Отклонить** — страница будет закрыта, а состояние отчета изменится на **Принят** или **Отклонен** в зависимости от сделанного преподавателем выбора.

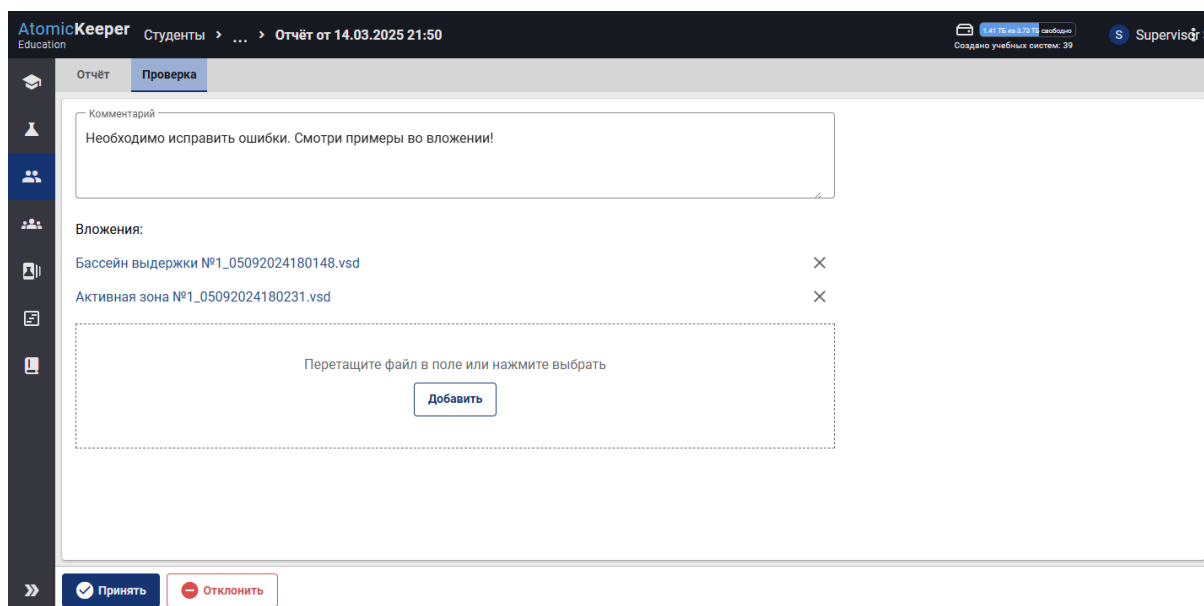


Рис. 80 Общий вид вкладки Проверка на странице Просмотр отчёта

2.7.5 Просмотр отчета

Для того, чтобы просмотреть проверенный отчет нажмите на ссылку в графе **Отчёт** на страницах **Информация о студенте/Информация об ЛР**, или перейдите на страницу **Информация об отчётах** и нажмите кнопку  в графе **Действия**.

На открывшейся странице **Просмотр отчета** во вкладке **Отчёт** представлены дата и время создания отчета и его текущее состояние, а также таблица со следующими параметрами: список документов отчета, эталонные файлы и файлы, приложенные студентом, а также результаты автопроверки. Для некоторых параметров таблица поддерживает сортировку (от большего к меньшему и наоборот) и фильтрацию значений (по одному или нескольким условиям).



Эталонные файлы и файлы студента имеют ссылки для загрузки.

Для просмотра результатов проверки перейдите во вкладку **Проверка**.

В разделе будут указаны Дата и время проверки, комментарий (при условии, что он был оставлен преподавателем) и ссылки на загрузку файлов вложений.



Информацию по проверенному отчёту изменить нельзя.

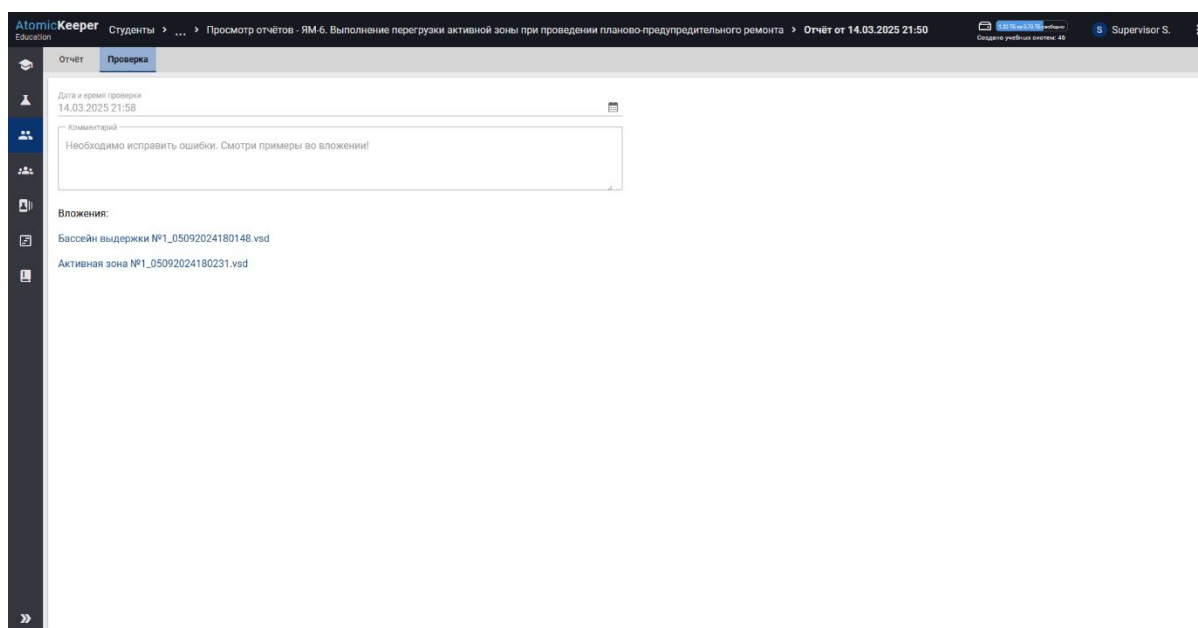


Рис. 81 Общий вид вкладки Проверка для ранее проверенного отчета

2.7.6 Оценка ЛР

После того, как ЛР была успешно назначена на студента, у преподавателя появляется возможность выставить оценку по этой работе.

Чтобы оценить ЛР нажмите кнопку  в графе **Действия** на странице **Информация о студенте** или **Информация о ЛР**.

Оценить ЛР: ЯМ-6. Выполнение перегрузки активной зоны при проведении планово-предупредительного ремонта

Оценка *

10

Комментарий к отчёту

Все отчеты верны!

Оценить

Заккрыть

Рис. 82 Обиций вид диалога Оценка ЛР

В открывшемся диалоге **Оценка ЛР** проставьте оценку и укажите комментарий к последнему отправленному, но непроверенному отчёту. Далее нажмите кнопку **Оценить** — диалоговое окно будет закрыто, состояние последнего отправленного студентом на проверку отчёта автоматически изменится на **Принят**, а статус выполнения ЛР будет изменен на **Завершена**, в графе оценка на страницах **Информация о студенте** или **Информация о ЛР** отобразится выставленная оценка по ЛР.



Если студент ещё не отправил ни одного отчёта на проверку преподавателю или отчёт уже был проверен преподавателем до выставления оценки, возможность оставить комментарий к отчёту будет недоступна.



После того, как ЛР переходит в статус **Завершена**, преподаватель может изменить оценку по ЛР, просматривать отчеты, а также снять назначение ЛР со студента. Другие действия с ЛР будут недоступны.



Если ЛР была снята с назначения до начала выполнения её студентом, по такой ЛР выставление оценки будет заблокировано.



Оценка выставляется по десятибалльной системе

Данные		Назначенные ЛР									
Название работы		Учебная система Рабочее обучение		Статус выполнения		Отчёт		Оценка		Действия	
РАО-1. Обращение с очень низкоактивными отходами		https://rde1u146.atomickeepereducation...		Завершена		14.03.2025 21:17 (Принят, 2/2)		8			

Рис. 83 Завершенная работа

2.7.7 Снятие назначения ЛР со студента

После того, как ЛР была успешно назначена на студента, у преподавателя появляется возможность снять её назначение со студента.

Для этого нажмите кнопку **×** в графе **Действия** на странице **Информация о студенте** или **Информация о ЛР** и подтвердите выполнение операции — статус выполнения ЛР изменится на **Закрыта**, рабочее окружение будет удалено, а информация об отчётах сохранится в том виде, в каком она была на момент снятия лабораторной работы и доступна преподавателю только для просмотра.



После того, как назначение ЛР было снято со студента, эта ЛР становится снова доступной к назначению на этого же студента.



Если ЛР была снята с назначения до завершения, то в графе **Оценка** в диалогах **Информация о студенте** или **Информация о ЛР** будет стоять прочерк.

Данные		Назначенные ЛР			
Название работы	Учебная система Рабочее задание	Статус выполнения	Отчёт	Оценка	Действия
РАО-1. Обращение с очень низкоактивными отходами	-	● Закрыта	-	-	

Рис. 84 Снятая с назначения ЛР

3 Работа в ПО пользователя с ролью “Студент”

Используя ссылку <https://atomickeepereducation.local/> откройте ПО.

Вход пользователей в ПО осуществляется по личному логину и паролю, который выдаётся Преподавателем или Супервайзером.

При успешной аутентификации пользователя с ролью Студент в ПО открывается страница с рабочей областью студента.

Интерфейс студента в ПО состоит из следующих элементов:

- строка заголовка (верхняя часть страницы) содержит название продукта, элемент навигационной цепочки, а также имя текущего пользователя.
- слева отображается навигационная панель, которая содержит следующие разделы
 - Лабораторные работы — тут представлена информация обо всех ЛР, назначенных на студента.
 - Дисциплины — в этом разделе можно ознакомиться с информацией какие учебные дисциплины студент осваивается в рамках учебных курсов, в том числе список преподавателей и ЛР на дисциплине.
 - Учебные курсы — здесь представлена информация об учебных курсах, слушателем которых является данный студент. Так же в этом разделе можно ознакомиться с ЛР, которые назначены на студента в рамках конкретного курса.
- рабочая область (центральная часть страницы), в которой отображается рабочая информация, которая меняется в зависимости от выполняемых операций.
- панель в правом верхнем углу с отображением имени текущего пользователя, по нажатию на которое появляется меню, позволяющее завершить текущую сессию кнопкой «Выход», а также кнопка  нажатие которой откроет меню с элементами **Помощь** и **О программе**. Выбор элемента **Помощь** приводит к открытию страницы с Руководством пользователя в формате *.pdf. Выбор элемента **О программе** приводит к открытию окна с подробной информацией о системе управления.

AtomicKeeper Education Лабораторные работы									
Название работы		Статус выполнения	Учебная система	Материалы	Отчёт	Оценка	Действия		
РАО-1. Обращение с очень низкоакти...		Закрыта	-	-	-	-			
РАО-2. Освобождение РАО из-под регу...		Закрыта	-	-	-	-			
РАО-3. Обращение с твердыми средн...		Завершена	https://r4e3u154.a...	-	14.03.2025 21:30 (П...	5			
РАО-4. Обращение с РАО с момента о...		В процессе	https://r4e4u155.a...	-	14.03.2025 21:29 (О...	-			
РАО-5. Обращение с жидкими РАО		Назначена	https://r4e5u156.a...	-	-	-	Начать		
ЯМ-6. Выполнение перегрузки активн...		В процессе	https://r1e6u27.at...	-	-	-			

Рис. 85 Общий вид страницы студента

3.1 Действия студента с ЛР

3.1.1 Начало выполнения ЛР

Для того, чтобы начать выполнение ЛР нажмите кнопку **Начать** в графе Действия на странице студента — статус выполнения ЛР в СУ поменяется на **В процессе**, в графе Действия появится активная кнопка **Информация об отчётах**.

3.1.2 Запуск и остановка рабочего окружения

Для выполнения и получения результатов по ЛР, а также для ознакомления с учебной системой, студент имеет возможность запускать, просматривать и останавливать рабочее окружения назначенной лабораторной работы.

Для того, чтобы запустить рабочее окружение нажмите кнопку  в соответствующей графе. Начнется процесс запуска рабочего окружения, индикатором успешного выполнения которого станет активация ссылки на учебную систему, развернутую внутри рабочего окружения.

Название работы	Статус выполне...	Учебная система	Материалы	Отчёт	Оценка	Действия
ЯМ-1. Приемка партии свежего ядерного топлива и проведение ...	В процессе	https://r1e1u164.atomickeepereducation.local	Материалы ЯМ-1.zip	-	-	

Рис. 86 Лабораторная работа с запущенным рабочим окружением

Нажмите на активную ссылку учебной системы чтобы открыть её в новом окне браузера.

Чтобы остановить окружение нажмите кнопку  в соответствующей графе — рабочее окружение будет остановлено, а ссылка на учебную систему снова станет недоступной.



Запустить/остановить рабочее окружение студент может до начала выполнения ЛР.

3.1.3 Старт с нуля рабочего окружения

У студента имеется возможность вернуть рабочее окружение к состоянию на момент назначения на него ЛР преподавателем. С этой целью в системе реализована функция **Старт с нуля**.

Нажмите кнопку  в соответствующей графе общей таблицы на странице студента и подтвердите выполнение операции — рабочее окружение будет остановлено и возвращено к его первоначальному состоянию.



Студент может воспользоваться функцией **Старт с нуля** до начала выполнения ЛР

3.1.4 Действия с отчетами

Как результат выполнения ЛР студенту необходимо сформировать отчёт(-ы), файлы документов которого будут автоматически сравнены с эталонными файлами ЛР, а затем отправить его на проверку преподавателю.

С этой целью, после того как работа была начата, нажмите на кнопку  в графе **Действия** на странице студента.

На открывшейся странице **Информация об отчетах** представлен список сформированных отчетов студента по конкретной ЛР в виде таблицы. В таблице представлены такие параметры отчетов, как дата и время создания, состояние, перечень документов отчёта, результаты автопроверки. В зависимости от состояния отчетов для каждого из них поддерживаются следующие операции: отправка на проверку, отзыв с проверки и просмотр отчета.

AtomicKeeper

Education

Лабораторные работы > Просмотр отчётов - ЯМ-6. Выполнение перегрузки активной зоны при проведении планово-предупредит...

Романова О. Н.

Дата и время создания

Состояние

Документы отчёта

Автопроверка

Действия

> 14.03.2025 21:50

Отклонён

ICR_en FIX

4/8

> 15.03.2025 00:30

Отправлен на проверку

ICR_en FIX

6/8

> 15.03.2025 00:54

Подготовлен

ICR_en FIX

8/8

+ Добавить отчёт

Рис. 87 Общий вид страницы Информация об отчётах

3.1.5 Добавление отчета

Чтобы добавить новый отчет нажмите кнопку **Добавить отчет** в правой нижней части страницы **Информация об отчетах**.

На открывшейся странице **Добавление отчета** представлены дата и время создания отчета и его текущее состояние, а также таблица со следующими параметрами: список документов отчета и файлов, которые студенту необходимо приложить, а также результатов автопроверки.



Количество документов и их названия были определены преподавателем при создании или редактировании ЛР и не могут быть изменены студентом.



На этапе добавления отчет находится в состоянии **Формируется**.

Чтобы добавить файл отчета нажмите кнопку в соответствующей графе таблицы — откроется стандартное браузерное окно выбора файла с предустановленным фильтром по типу файла, совпадающим с типом эталонного файла документа отчета.

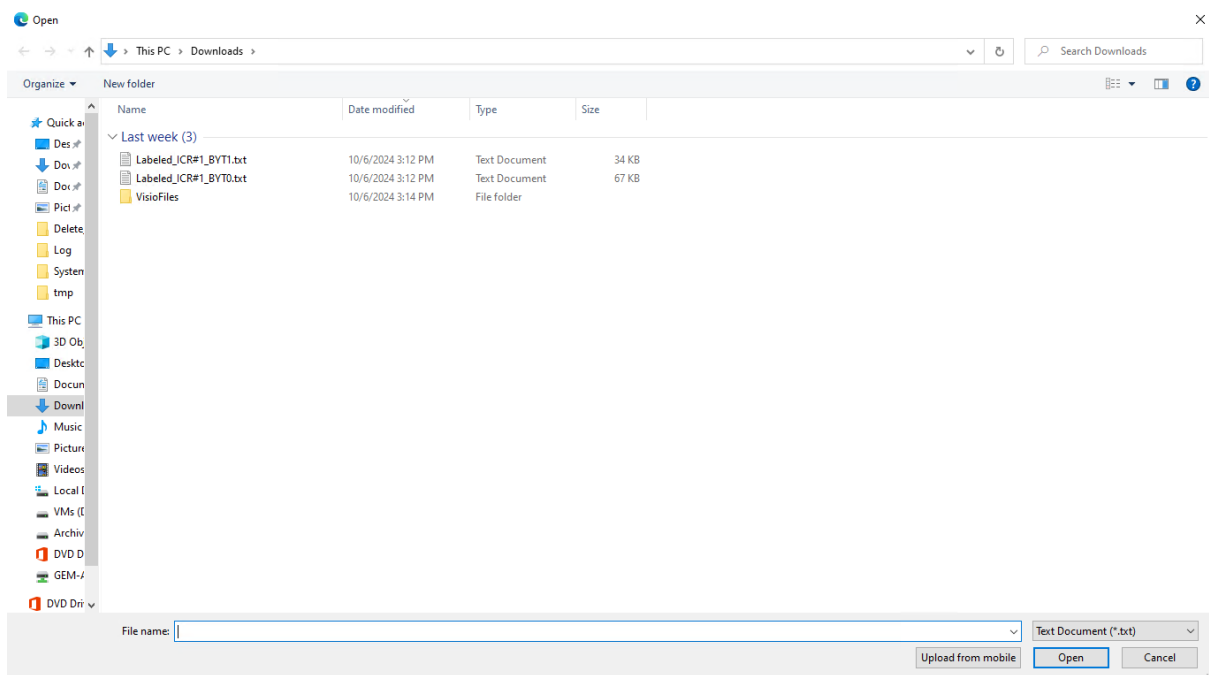


Рис. 88 Окно выбора файла документа отчета с установленным фильтром

После добавления файла отчета система автоматически проверит приложенный файл на соответствие эталонному файлу отчета и отобразит результат автопроверки в соответствующей графе.

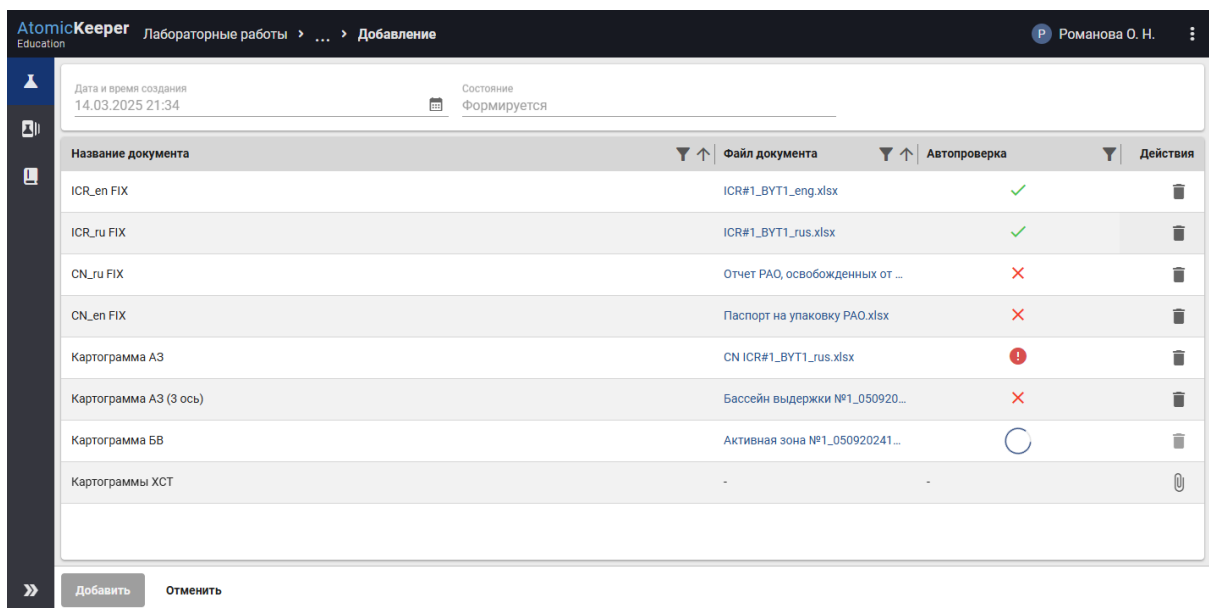


Рис. 89 Общий вид страницы Добавление отчёта



В системе предусмотрены четыре статуса автопроверки:

- Совпадает (зеленая иконка ✓) — приложенный и эталонный файлы совпали
 - Не совпадает (красная иконка ✕) — приложенный и эталонный файлы не совпали
 - Без проверки (серая иконка ⊘) — для данного документа отчета проверка отключена
 - Ошибка (красная иконка ⚠) — ошибка автопроверки: эталонный и приложенный файл не совпадают по типу.
-



В случае ошибки автопроверки, или если хотя бы один файл документа не был приложен, система блокирует добавление отчета до тех пор, пока ошибка не будет исправлена или файл отчета не будет приложен и проверен.

Чтобы удалить приложенный файл нажмите кнопку .

Для отмены добавления отчета нажмите кнопку **Отменить** и подтвердите операцию.

Чтобы завершить добавление отчета нажмите кнопку **Добавить** — страница **Добавление отчета** будет закрыта, а новая запись об отчете появится в списке на странице **Информация об отчётах** с перечнем приложенных документов (и возможностью скачать каждый документ), информацией о дате и времени создания отчета, результатом автопроверки с указанием общего количества документов отчета и количеством документов, совпавших с эталонными. Также состояние отчета изменится на **Подготовлен**.



В систему может быть добавлено несколько отчетов. У студента есть возможность добавлять отчёты пока ЛР не перешла в состояние **Завершена** или **Закрыта**.



Добавленный отчет не подлежит удалению



В один момент времени для ЛР может быть только один отправленный на проверку отчет. В случае если отчет был отправлен на проверку, для существующих и новых отчетов соответствующая операция будет заблокирована

В графе Действия представлены следующие операции для добавленного отчета: отправить на проверку и просмотр отчета.

3.1.6 Отправка отчета на проверку

Чтобы отчет был принят или отклонен преподавателем, студент должен отправить его на проверку.

Для этого нажмите кнопку ➤ в соответствующей графе таблицы **Информация об отчётах** — состояние отчета поменяется на **Отправлен на проверку**, а в графе Действия появится кнопка ↶ (**Отозвать с проверки**).

После отправки отчета на проверку преподавателю, информация о нём, а именно дата и время создания, состояние и результат автопроверки, отобразится в виде ссылки в колонке **Отчёт** общей таблицы ЛР на странице Студента.

Нажатие на ссылку откроет диалог **Просмотр отчета** с подробной информацией об отчете и результатами проверки, если преподаватель уже отклонил или принял отчет.

Также состояние отчета будет меняться в колонке **Отчёт** в соответствии с тем, в каком состоянии отчет будет находиться (**Отправлен на проверку**, **На проверке**, **Отклонен**, **Принят**).

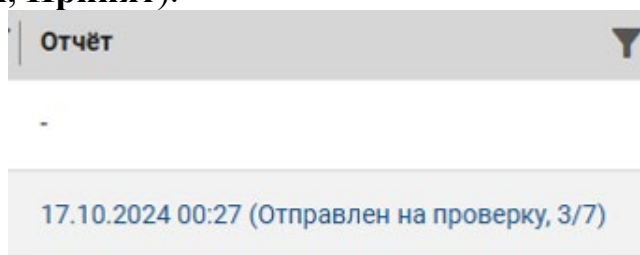


Рис. 90 Ссылка на отчет в одноименной колонке



После того, как преподаватель проверит отчёт приняв или отклонив его, у студента разблокируется возможность отправить следующий отчет на проверку



Если преподаватель возьмет отчет на проверку, то отчёт перейдет в состояние **На проверке**.

После проверки отчёта преподавателем, он будет переведен в состояние **Принят** или **Отклонён**.

3.1.7 Отзыв отчета с проверки

После отправки отчета на проверку и до момента взятия отчета на проверку преподавателем, принятия/отклонения им отчета или выставления оценки по ЛР, у студента сохраняется возможность отозвать отчет с проверки — это позволяет студенту сформировать и отправить на проверку новый отчет (например, в случае если в приложенных файлах им были допущены ошибки).

Для этого нажмите кнопку в  графе **Действия** — отчет будет отозван с проверки, его статус поменяется на **Подготовлен**, а ссылка на этот отчет перестанет отображаться в одноименной колонке в общей таблице ЛР на странице Студента.



Если в систему были добавлены другие отчеты, то после отзыва с проверки для них разблокируется возможность отправки на проверку.



После того, как преподаватель возьмет отчет на проверку и/или примет/отклонит отчет, выставит оценку по ЛР, операция отзыва с проверки больше не будет доступна.

Дата и время создания	Состояние	Документы отчёта	Автопроверка	Действия
> 15.03.2025 00:30	● Отправлен на проверку	ICR_en FIX	6/8	 
> 15.03.2025 00:54	● Подготовлен	ICR_en FIX	8/8	 

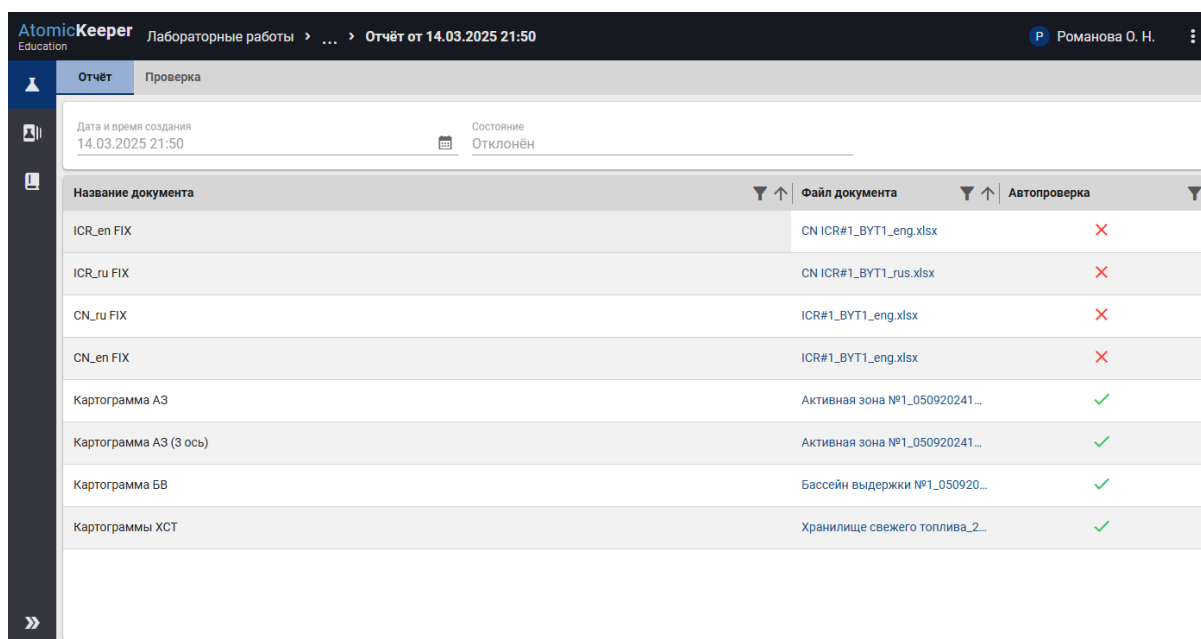
Рис. 91 Отправленный на проверку и подготовленный отчеты

3.1.8 Просмотр отчета и результатов проверки

При нажатии кнопки  откроется вкладка **Отчёт** на странице **Просмотр отчёта** со списком документов отчета, приложенных студентом файлах (с возможностью их загрузки) и результатами автопроверки по каждому файлу. Дополнительно на странице будут отражены дата и время создания отчета, а также его текущее состояние на момент открытия диалога.



Если отчет был отправлен на проверку, но ещё не проверен преподавателем, то раздел **Проверка** будет недоступен.



Название документа	Файл документа	Автопроверка
ICR_en FIX	CN ICR#1_BYT1_eng.xlsx	✗
ICR_ru FIX	CN ICR#1_BYT1_rus.xlsx	✗
CN_ru FIX	ICR#1_BYT1_eng.xlsx	✗
CN_en FIX	ICR#1_BYT1_eng.xlsx	✗
Картограмма АЗ	Активная зона №1_050920241...	✓
Картограмма АЗ (3 ось)	Активная зона №1_050920241...	✓
Картограмма БВ	Бассейн выдержки №1_050920...	✓
Картограммы ХСТ	Хранилище свежего топлива_2...	✓

Рис. 92 Общий вид раздела **Отчёт** на странице **Просмотр отчёта**

В случае, если отчёт уже проверен преподавателем, перейдите в раздел **Проверка**.

В разделе будут указаны Дата и время проверки, комментарий (при условии, что он был оставлен преподавателем) и ссылки на загрузку файлов вложений.



Информацию по проверенному отчёту изменить нельзя.

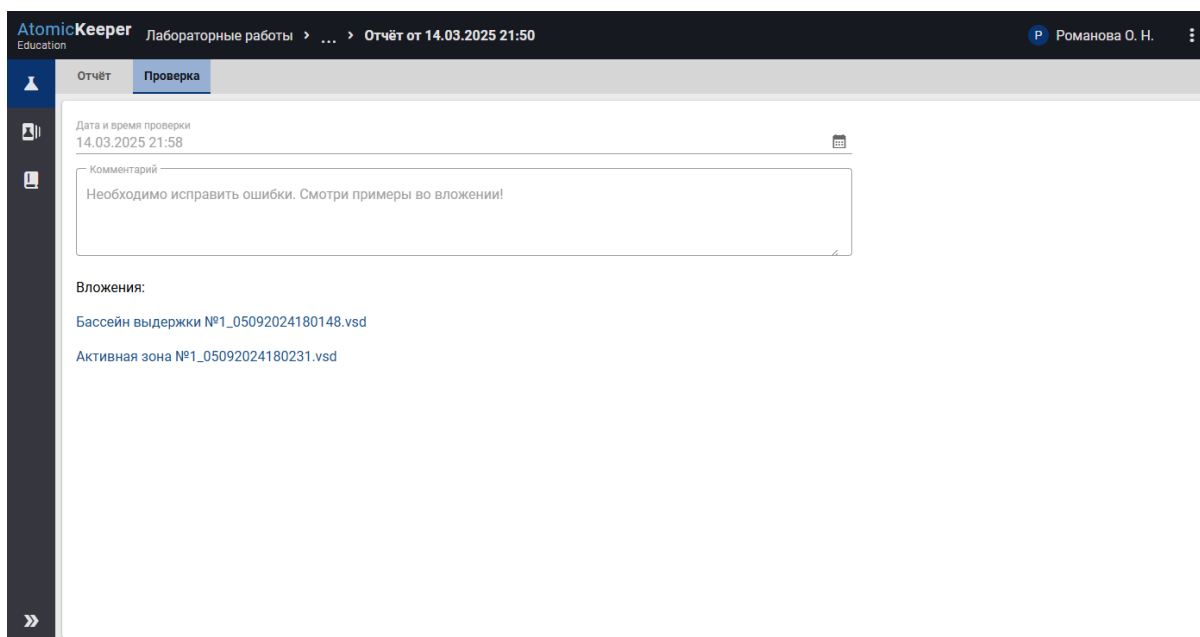


Рис. 93 Общий вид раздела Проверка для ранее проверенного отчета

3.1.9 Завершение ЛР

ЛР может быть завершена и/или снята со студента преподавателем.

- Если ЛР была завершена (оценена) преподавателем:
- статус выполнения работы изменится на **Завершена**
- рабочее окружение остаётся доступным
- по отчётам остаётся только возможность просмотра
- оценка по работе отображена в графе **Оценка** на странице ЛР студента

Если ЛР была снята со студента:

- статус выполнения работы изменится на **Закрыта**
- рабочее окружение удалено
- по отчётам остаётся только возможность просмотра
- если работа не была предварительно завершена, в графе **Оценка** будет стоять прочерк

Название работы	Статус выполнения	Учебная система Рабочее окружение	Материалы	Отчёт	Оценка	Действия
ЯМ-6. Выполнение перегрузки акт...	Завершена	https://r1e6u27.a...	Материалы ЯМ-6.zip	15.03.2025 02:27 (...)	10	

Рис. 94 Завершенная ЛР в списке работ студента