

ИНСТРУМЕНТ «ТЕСТЫ»

Инструмент позволяет создавать электронный онлайн-тест, который может быть использован в качестве средства оценки результатов обучения на текущем контроле и промежуточной аттестации. Этот элемент позволяет включать в тест разнообразные типы вопросов, даже такие, которые предусматривают загрузку студентами своих файлов. В инструменте «Тесты» имеются настройки, которые позволяют организовывать выдачу тестовых заданий к определенному времени, а также автоматически собирать результаты тестовых заданий. Кроме того, в инструменте можно использовать режим «перемешивания» вопросов, при этом вопросы будут появляться в разном порядке для каждого студента, при условии создания тестов с помощью фондов вопросов.

Создание тестов с помощью фондов вопросов позволяет повторно использовать тест.

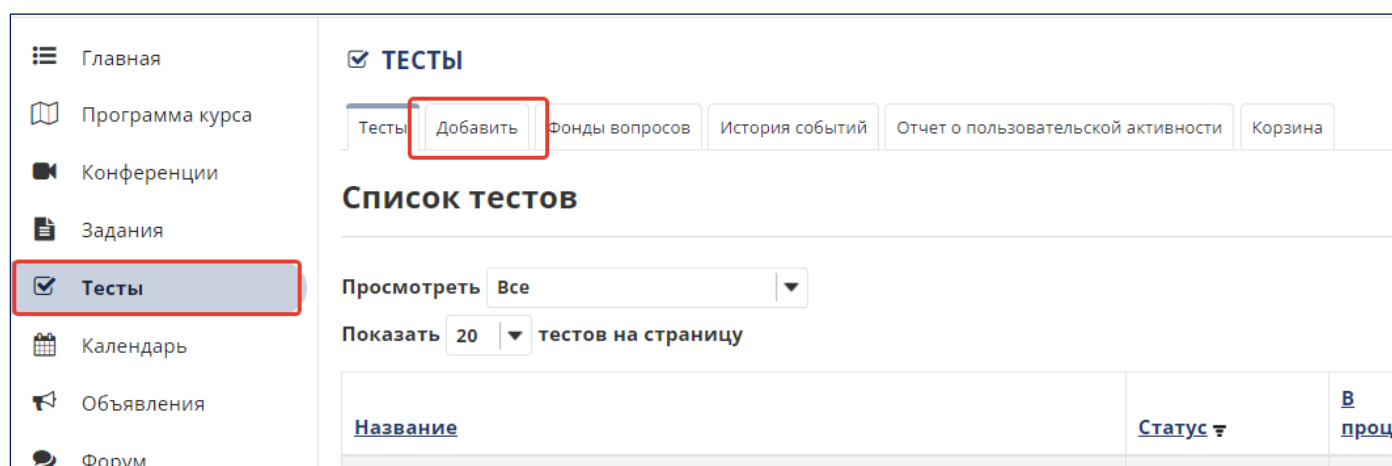
Большая часть оценок за вопросы теста выставляется автоматически (в настройках тестовых вопросов указывается правильный ответ или ответы, система сама проверяет ответы студентов), оценки также могут автоматически выставляться в инструмент "Оценки", для этого необходимо указать это в настройках теста.

Установив настройки теста, можно управлять многими параметрами его сдачи: можно определять, когда тест становится доступным для сдачи, установить временные рамки, определить, сколько раз студент может проходить тест и указать, будут ли приниматься тесты после окончания срока предъявления.

Размещение теста

Для разработки теста необходимо последовательно выполнить следующие действия:

1. Выбрать инструмент «Тесты» и выбрать «Добавить»



2. После этого появится диалоговое окно, которое предложит ввести название теста, (это обязательное поле для заполнения), а также способ создания теста:

3. Затем необходимо добавить вопросы теста, первым шагом будет выбор типа вопроса:

Чтобы создать вопрос с выбором вариантов:

- На странице Вопросы, из выпадающего списка «Вставить новый вопрос» выберите «Выбор вариантов ответов». Откроется страница редактирования.
- В текстовом поле «Баллы» введите количество баллов для оценки вопроса.
- В текстовом поле «Формулировка вопроса» введите текст вопроса.
- Если необходимо добавить приложение, нажмите «Добавить приложения», затем ведите или укажите путь к файлу или URL удаленного ресурса.
- В разделе «Ответ:» выберите с помощью переключателя «Один верный» (по умолчанию) или «Много верных...». После того, как вы сделали выбор, страница обновится, состав полей будет зависеть от вашего выбора..
- В случае, если вы выбрали единственный правильный ответ, откроется четыре текстовых поля для ввода вариантов ответа и инструмент для добавления большего количества вариантов. Чтобы указать, какой вариант ответа правильный, нажмите на переключатель рядом с ним. В случае, если вы

выбрали вариант с несколькими правильными ответами, отметьте флажком правильные ответы.

- Если нужно показать меньше вариантов ответа, нажмите «Удалить» под текстовыми полями, варианты которые нужно удалить. Если нужно предоставить больше вариантов, используйте выпадающий список рядом с «Добавить еще варианты ответа», чтобы выбрать число вариантов, которые нужно добавить.
- Если нужно, чтобы варианты появлялись в случайном порядке, под надписью «Случайный порядок вариантов ответа» нажмите «Да». Чтобы ответы появлялись в том порядке, в каком они находятся на экране (по умолчанию), нажмите «Нет».

Изменить вопрос: Тест по теме "Основные возможности sakai"

Вопрос1 - Выбор вариантов ответов

Изменить тип вопроса Выбор вариантов ответов

Сохранить **Отмена**

Баллы за вопрос

Показать значение в баллах студенту в процессе выполнения теста ☒ Да ☐ Нет

Дополнительный кредит ☐

Ответ: [\(Что это?\)](#)

☒ Один верный

Отрицательный балл за неверный ответ

☐ Много верных, выбрать один

☐ Много верных, выбрать несколько

Формулировка вопроса

формулировка вопроса

Какой инструмент служит для выдачи студентам работ для выполнения. После чего они предъявляют результат выполнения этих работ?

Приложения Приложений пока нет

Добавить приложения

варианты ответов

задания	Верный ответ <input checked="" type="radio"/> A Удалить
лекции	Верный ответ <input type="radio"/> B Удалить
форум	

форум

Верный ответ

☐ С

Удалить

чат

Верный ответ

☐ D

Удалить

Добавить еще варианты ответа

выбрать ▼

Случайный порядок вариантов ответа

☐ Да

☒ Нет

Потребовать обоснование ответа

☐ Да

☒ Нет

Включить в раздел

Раздел 1 - Default ▼

Включить в фонд вопросов

Выбрать название фонда (при необходимости) ▼

Отзыв на верный ответ (при необходимости)

Неправильный ответ (при необходимости)

Сохранить

Отмена

Аналогично добавляются остальные вопросы, инструмент предоставляет возможность выбирать вопросы других типов, также в вопросах необходимо отметить правильный ответ.

При необходимости вопросы в тесте можно делить по разделам:

Вопросы: Тест по теме "Основные возможности sakai"

Создать раздел

Предпросмотр

Печатать

Настройки

Опубликовать

Раздел

1 ▼

Default - 1 вопрос

Вставить новый вопрос

выбрать тип вопроса ▼

Вопрос

1 ▼

Один верный - 0.5

Какой инструмент служит для выдачи студентам работ для выполнения. После чего они предъявляют результат выполнения этих работ?

☒ A. задания

☐ B. лекции

☐ C. форум

☐ D. чат

Правильный ответ: A

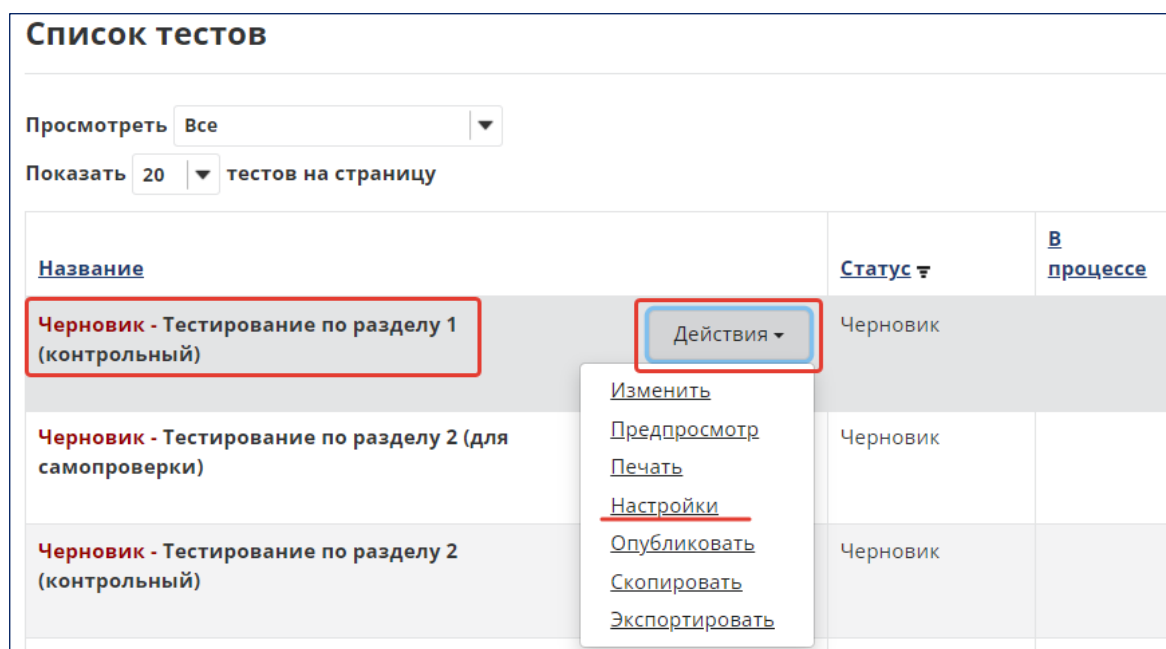
Таким образом, необходимо добавить все вопросы теста. В каждом из них необходимо указать правильный ответ/ ответы.

Вопросы с типом «Развернутый ответ» не используются для тестов самопроверки, могут быть включены в контрольные и итоговые тесты, но следует понимать: такие вопросы система не будет проверять автоматически, Вам необходимо будет проверять результаты прохождения теста вручную (оценить ответы студентов на такие вопросы и проставить за них балл).

4. После добавления всех вопросов в тест формируется черновик теста. Тесты, имеющие статус «Черновик» не доступны студентам.

Настройка размещенного теста и его публикация

Чтобы открыть страницу настроек теста, на линейке инструментов нужного сайта нажмите «Тесты». На странице со списками тестов нажмите «Настройки» под названием нужного теста. Нажмите черную стрелку на кнопке «Действия», чтобы увидеть доступные возможности настроек.



Набор доступных настроек зависит от того, был ли опубликован данный тест. Когда тест опубликован, можно изменять только настройки "Сроки предъявления" и настройки.

Существуют следующие возможные настройки:

- «Об этом тесте»: позволяет скорректировать название теста.
- «Доступность и сданные работы»: позволяет отредактировать даты, когда тест станет открыт для сдачи, когда прием работ будет завершен и когда тест будет изъят из доступа. Чтобы установить даты и время, используйте иконку Календарь" рядом с каждым текстовым полем.

Настройки - Тест по теме "Основные возможности sakai"

» Об этом тесте

Доступность и Сданные работы

Тест опубликован для:

Разрешенное количество сданных работ: ☒ Неограничено ☐ Ограничено попыток

Доступно:

Сдать до: имеет ограничение по времени в час. мин.

Принимать работы с опозданием (после даты завершения)? ☐ Не принимать работу после даты завершения ☒ Да, до

- «Доступность и сданные работы»: позволяет выдавать тестовые задания на конкретную учебную группу.

Настройки - Тест по теме "Основные возможности sakai"

» Об этом тесте

Доступность и Сданные работы

Тест опубликован для

Разрешенное количество сданных работ: попыток

Доступно:

Сдать до: имеет ограничение по времени в час. мин.

Принимать работы с опозданием (после даты завершения)? ☐ Не принимать работу после даты завершения ☐ Да, до

Не выбрано групп

Поиск

☐ Выбрать все группы

☐ Группа 1

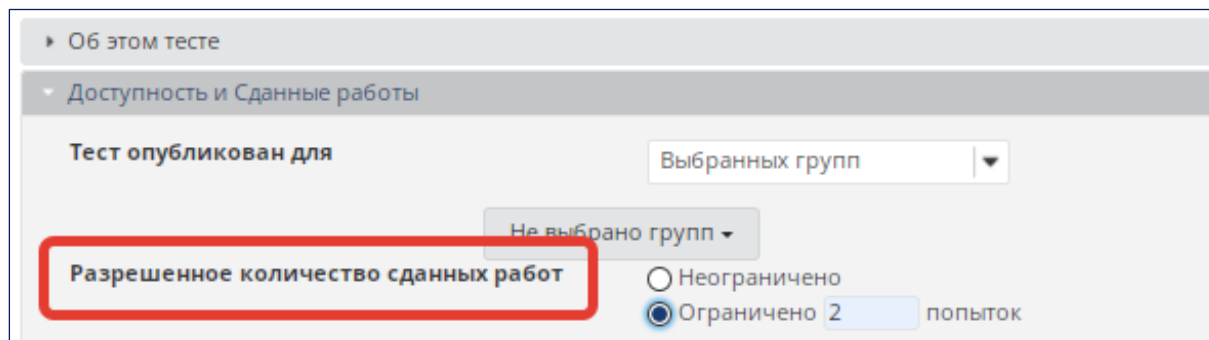
☐ Группа 2

- «Ограничение по времени»: позволяет превратить тест в тест с ограничением по времени и установить время, отпускаемое на выполнение тестовых заданий. Тест будет сдан автоматически, когда отведенное на его выполнение время истечет.
- «Внешний вид и макеты»: позволяет установить вид и способ появления заданий теста.

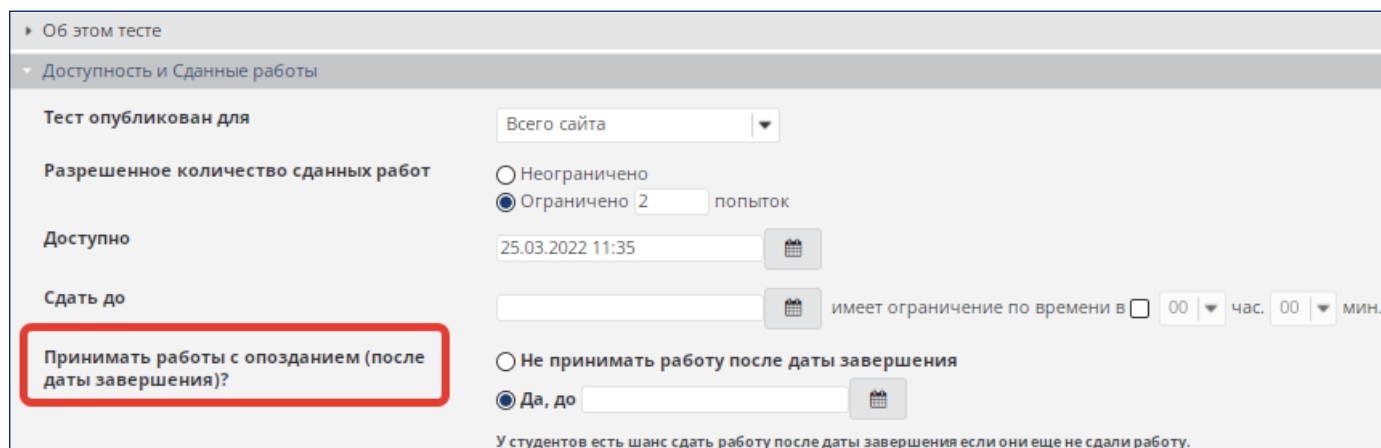
Кроме того, доступны следующие функциональные возможности:

- «Навигация»: позволяет установить настройки навигации студента по тесту. Для этого необходимо выбрать одну из настроек «Последовательный доступ к вопросам без возможности вернуться на предыдущую страницу» в этом случае будет отображаться только кнопка "Далее" для перехода вперед и будет отсутствовать возможность просмотра теста целиком во вкладке «Список вопросов».
- Настройка «Свободный доступ к вопросам со страницы содержания» в этом случае на каждом вопросе теста будут отображаться кнопки «Далее» и «Предыдущий».

- «Макет вопросов»: данный функционал позволяет отображать каждый вопрос на отдельной странице или показывать весь тест на одной странице.
- «Нумерация вопросов»: позволяет установить новую нумерацию для каждого раздела теста или установить сквозную нумерацию для всего теста.
- «Разрешенное количество сданных работ»: позволяет задавать разрешенное количество попыток для сдачи теста.



Кроме того, можно указать сможет ли студент сдать работу с опозданием, для этого необходимо установить срок сдачи.



В случае теста для самопроверки количество попыток не ограничивается. В случае контрольного теста – рекомендуется дать не одну, а две попытки, т.к. возможны технические сбои во время прохождения теста, тогда некоторым студентам необходимо будет выдать еще одну копию теста.

- «Оценки и отзыв»: позволяет выбрать одну из следующих опций:
 - Студенту не будет предъявлен отзыв
 - Немедленный отзыв
 - Показать отзыв после сдачи теста
 - Отзыв будет предъявлен студенту в определенный день

Обязательно необходимо настраивать отзыв для студентов – только так они смогут увидеть результат прохождения теста.

Кроме того, можно использовать комбинацию из нижеследующих опций, чтобы включить информацию в отзыв:

- Ответ студента
- Верный ответ
- Отзыв на конкретный вопрос
- Отзыв при выборе
- Комментарии проверяющего
- Баллы студента за вопрос или раздел
- Баллы студента за тест
- Статистика и гистограммы

Для контрольных тестов рекомендуемые настройки, следующие:

Оценки и отзывы

Засчитываемый балл в случае нескольких попыток сдачи ☒ Засчитывать наивысшую оценку
☐ Засчитывать последнюю оценку

Проверка анонимных работ ☐ Спрятать авторство работ от проверяющего

Перенос баллов в Оценки ☐ Отправить баллы в Оценки немедленно, вне зависимости от настроек ниже

Отзыв

Настроить авторство отзыва ☒ Отзыв на конкретный вопрос
☐ Выбор-Уровень (A,B,C,...) Отзыв
☐ Оба

Настроить тип отзыва который получит студент ☐ Студенту не будет предъявлен отзыв
☐ Немедленный отзыв
☒ Показать отзыв после сдачи теста
☐ Отзыв будет предъявлен студенту в определенный день

Настроить продвинутые опции отзывов ☒ Опубликовать баллы за тест студента (вопросы не показываются)
☐ Опубликовать вопросы и следующее

- ☐ Ответ студента
- ☐ Верный ответ
- ☐ Отзыв на конкретный вопрос
- ☐ Отзыв при выборе
- ☐ Комментарии проверяющего
- ☐ Баллы студента за вопрос или раздел
- ☐ Баллы студента за тест
- ☐ Статистика и гистограммы

Однако Вы можете дополнительно указать возможность просмотра студенту таких опций как: «Ответ студента», «Балл студента за вопрос» или «Верный ответ».

Для тестов самопроверки (особенно, если они несут обучающую роль) можно указать:

- «Проверка»: позволяет указывать информацию о том, будет ли показано авторство работ преподавателю или оценка будет выставляться анонимно, будут ли оценки переноситься в зачетную книжку или нет, и как будет выставляться оценка, если разрешены неоднократные сдачи теста. Если вы выбрали анонимную проверку, пользователь, проверяющий тест, не будет видеть ID студента, сдавшего тест.

Рекомендуемые настройки для контрольного теста:

Чтобы сохранить настройки и опубликовать тест (сделать его доступным для студентов), нажмите «Сохранить настройки и опубликовать» внизу страницы.

Внимание: Тест должен содержать хотя бы один вопрос, чтобы быть опубликованным.

Далее необходимо выбрать «Опубликовать» и указать – будут ли отправлены уведомления о публикации студентам.

Опубликовать тест

Вы уверены, что хотите опубликовать этот тест? Проверьте настройки теста и уведомлений. Нажмите **Опубликовать** чтобы сделать тест изменить тест. Нажмите **Изменить настройки** чтобы изменить настройки.

☒ Показать дату сдачи на Календарь

"Тестирование по разделу 3 (контрольный)" is доступно 31.10.2022 11:45:00 Группы в <https://sakaj.narfu.ru/samigo-app/servlet/Login?id0fc8e50de6c11703146151735>

Должно быть сдано 08.11.2022 0:00:00.

Нет ограничения по времени. Студенты могут сдать эту работу 2 раз(а). (Будет сохранена попытка с высшим баллом).

Студенты получают отзыв немедленно.

можно выбрать второй пункт
(уведомления отправляются
на корпоративную почту)

Тест, который Вы настроили и опубликовали, получит статус «Опубликован» с указанием информации об актуальности данного теста:

- Статус «актуален» (происходит тестирование), значит тест доступен для прохождения в настоящее время;
- Статус «неактуален» (тестирование закончено), значит тестирование еще не активно (не подошла дата начала), либо тестирование уже закончилось.

Студентам доступны для прохождения только тесты из раздела «Актуальные».

Один тест из раздела «Черновик» можно опубликовать несколько раз с разными настройками (например, для разных групп с разными сроками сдачи). Либо сделать из одного теста и тест для самопроверки и контрольный тест. Необходимо только при настройке дать разные названия (во введении к тесту).

Список тестов							
Просмотреть Все							
Показать 20 тестов на страницу							
Название		Статус	В процессе	Работа сдана	Для	Дата публикации	Дата сдачи
Тестирование по разделу 1 (контрольный)	Действия	Опубликован - не актуален	1	1	1 ► Выбранная группа	06.07.2023 11:40	13.07.2023 11:40
Тестирование по разделу 1 (для самопроверки)	Действия	Опубликован - актуален	0	1	1 ► Выбранная группа	31.10.2022 11:45	31.12.2023 15:45

При работе с тестами не удаляйте тесты в статусе «Черновик» после их публикации, т.к. в этом случае тест необходимо будет готовить снова.

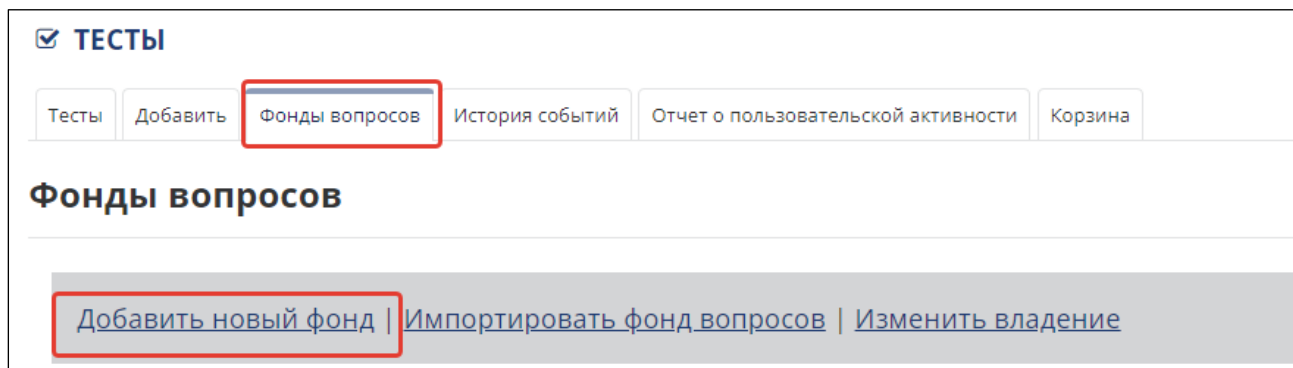
При разработке тестов необходимо учитывать требования к контрольным тестам и тестам для самопроверки:

	Тесты для проверки результатов обучения (контрольные и итоговый)	Тесты самопроверки
Введение к тесту Название теста:	Тестирование по разделу теме номер (контрольный)	Тестирование по разделу/ теме номер (для самопроверки)
Сроки	Дата открытия, Дата завершения, Дата изъятия теста	Нет
Сдача теста	Количество попыток: можно проставить ограничено (на усмотрение автора курса)	Количество попыток не ограничено
Ограничение по времени	Время – на усмотрение автора курса	Нет
Проверка: Перенос в "Оценки":	Включены в «Оценки»	Нет

В названии теста обязательно в скобках указать тип теста (контрольный/ для самопроверки).

Фонды вопросов

Sakai позволяет разрабатывать тест с использованием фондов вопросов. В этом случае в фонде размещается база вопросов, а в настройках теста указывается – из какого фонда будут выбираться вопросы.

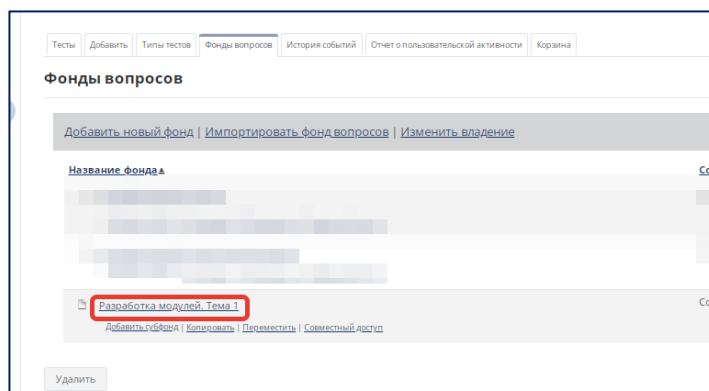


Далее указываем настройки и заполняем фонд вопросов.

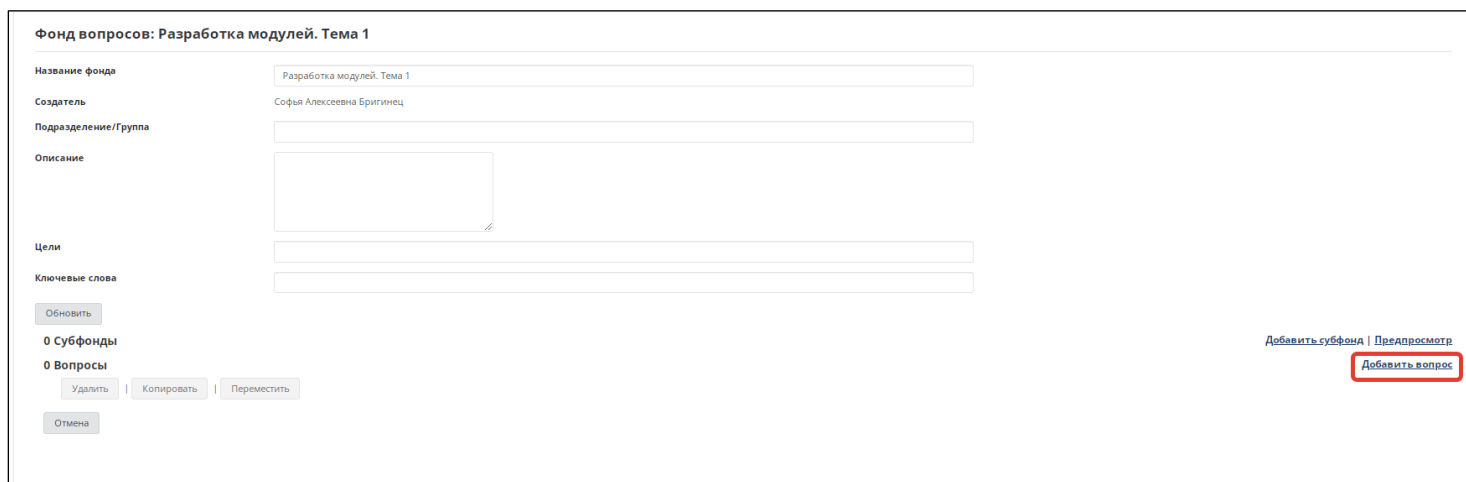
Т.к. фонды вопросов привязаны к преподавателю, а не к курсу, то это необходимо учитывать при создании фондов. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. В названии фонда необходимо указать название дисциплины или название темы/раздела

2. В перечне фондов появится новый созданный фонд



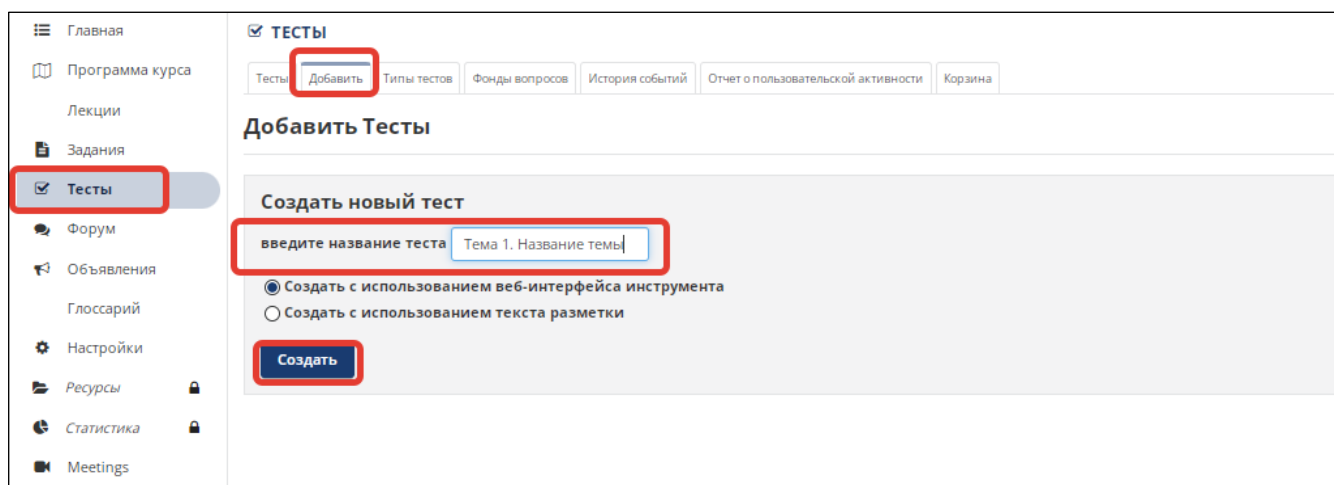
3. Далее необходимо заполнить фонд вопросами



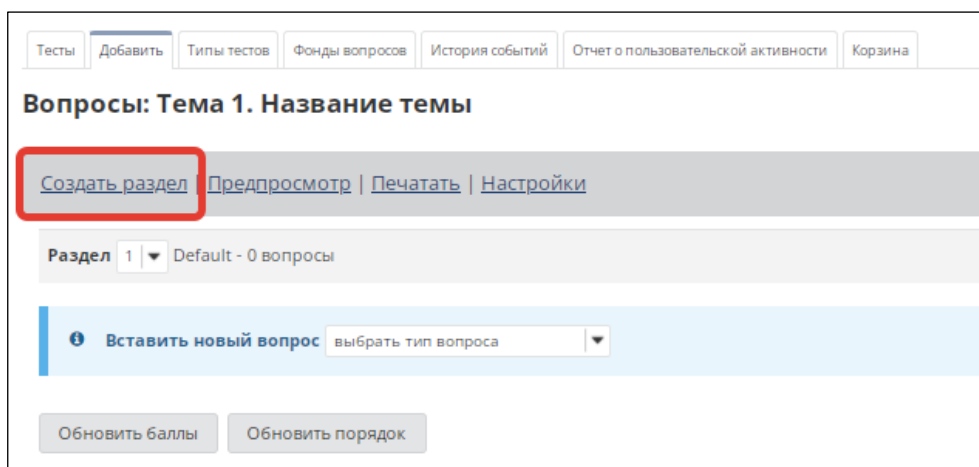
Вопросы создаются также, как они и создавались бы при работе с тестом.

Создание теста из фонда вопросов при использовании функции «Создание тестов с использованием веб-интерфейса инструмента»

Для примера рассмотрим создание теста для самопроверки, используя «Фонд вопросов». Для этого при создании теста выбираем «Создать с использованием веб-интерфейса инструмента»



Создаем раздел:



Указываем настройки. Выбираем фонд (в скобках указано число вопросов в нем), указываем, сколько вопросов берем из фонда, баллы можно указывать, а можно не указывать, в этом случае будет проставляться балл, который указан для вопроса в фонде.

Создать/изменить раздел - Тема 1. Название темы

* Название **1. Внести название**

Default

Информация

Приложения

Приложений пока нет

Добавить приложения

Тип

☐ Вопросы создаются поочередно

☒ Случайная выборка вопросов из фонда вопросов **2. Выбрать тип**

Варианты

Рандомизация

* Загружать **20** вопрос(ы) из Разработка модулей. Тема 1 (1 вопрос) **3. Выбрать количество вопросов и фонд вопросов (выпадающий список)**

☒ Вопросы студента рандомизируются после каждой сдачи теста

☐ Вопросы студента рандомизируются один раз, вне зависимости от числа попыток

Баллы

Верные ответы оценены в **5** балл(ов). **4. Указать количество баллов**

* Для вопросов "Истина/Ложь" или "Выбор вариантов ответов, один верный", вычитайте **0** балл(ы) за неверные ответы. Это изменяет изначальную настройку фонда.

Метаданные

Цель

Ключевое слово

Рубрика

Сохранить **5**

После сохранения может появиться пустой раздел, который необходимо удалить. Для этого наш раздел делаем первым, изменив порядок как указано на рисунке

ТЕСТЫ

Тесты | Добавить | Типы тестов | Фонды вопросов | История событий | Отчет о пользовательской активности | Корзина

Вопросы: Тема 1. Название темы

Создать раздел | Предпросмотр | Печать | Настройки | Опубликовать

Раздел: 2 | Default - 0 вопросов

Вставить новый вопрос | выбрать тип вопроса

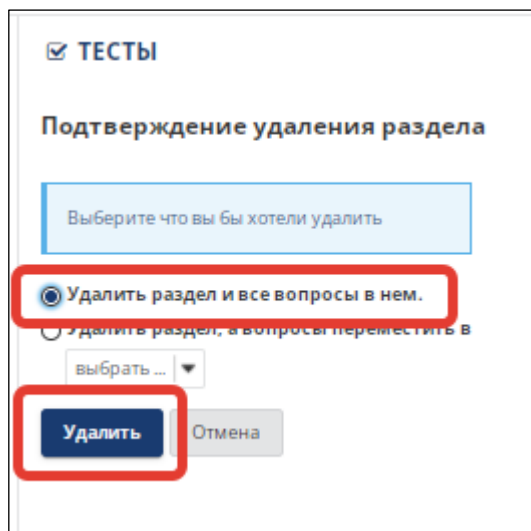
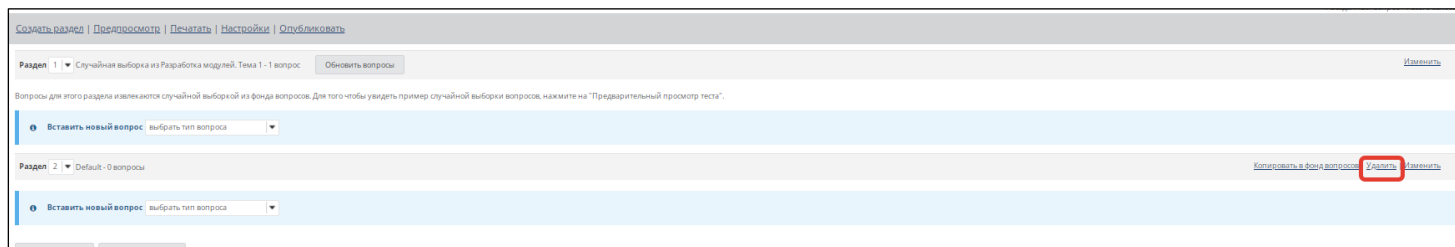
Раздел: 1 | Случайная выборка из Разработка модулей. Тема 1 - 1 вопрос | Обновить вопросы

Вопросы для этого раздела извлекаются случайной выборкой из фонда вопросов. Для того чтобы увидеть пример случайной выборки вопросов, нажмите на "Предварительный просмотр теста".

Вставить новый вопрос | выбрать тип вопроса

Обновить баллы | Обновить порядок

После смены изменения удаляем лишний пустой раздел и вопросы в нем раздел:

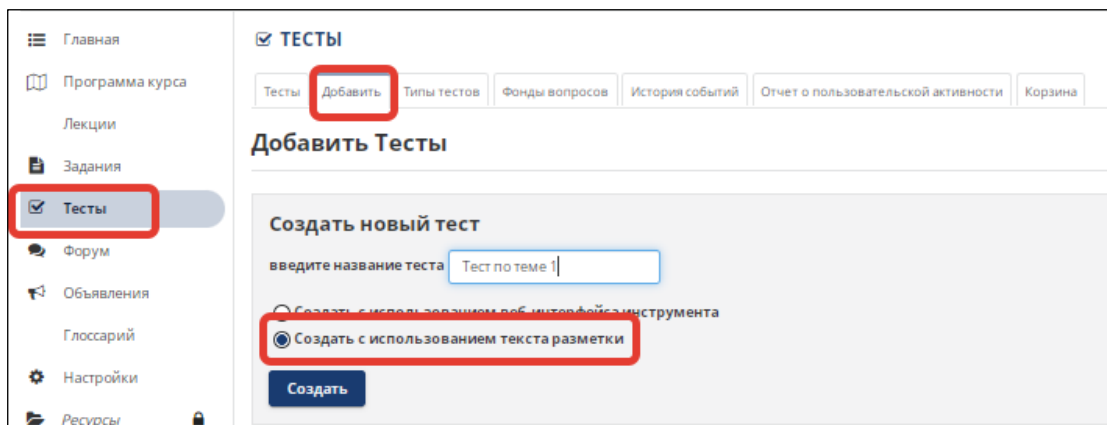


Тест готов.

В результате мы получили только «черновик» теста. Чтобы выдать его слушателям курса, необходимо указать настройки теста и опубликовать его.

Создание тестов с использованием текста с разметкой

Этот вариант разработки теста подойдет в том случае, если у Вас есть текстовый документ с вопросами теста. Для создания такого теста необходимо выбрать вариант создания теста «Создать с использованием текста разметки».



Далее необходимо добавить вопросы теста согласно правилам разметки, примеры оформления вы можете найти в правой части окна в разделе «Инструкции и примеры»:

Введите в текстовом поле название теста/банка вопросов и (если хотите) описание теста/банка вопросов. Затем введите вопросы и ответы в текстовое поле ниже. Обязательно четко следуйте инструкциям по разметке вопросов. Примеры вы можете найти ниже, около текстового поля для ввода вопросов.

Инструкции и примеры

[Общие правила](#)

[Выбор варианта ответа \(один верный\)](#)

Инструкции: Каждый вариант ответа должен начинаться с соответствующей буквы латинского алфавита. Правильный вариант ответа следует отметить знаком астериск (*). При необходимости, ключевое слово #randomize создаст вопросы со случайным порядком ответов. При необходимости, ключевое слово #rationale создаст вопросы с требованием объяснения ответа.

Пример:

1. (10 points) (2.5 discount) Как звали первую жену Ивана Грозного?

a. Мария Темрюковна
*b. Анастасия Романовна
c. София Палеолог
d. Марта Скарвонская
#randomize
#rationale

[Выбор вариантов ответа \(несколько верных\)](#)

[Заполнить пробелы](#)

[Развернутый ответ](#)

[Истина/Ложь](#)

[Заполнить пропуск цифрами](#)

Нажимаем кнопку «Вперед» и проверяем правильность формирования вопросов:

Тесты | **Добавить** | Типы тестов | Фонды вопросов | История событий | Отчет о пользовательской активности | Корзина

Проверка вопросов для теста/банка вопросов

Шаг 2 из 2

Проверьте, что все ваши вопросы появились ниже с правильными типами. Измените название и описание группы вопросов в случае необходимости. Затем нажмите на соответствующую кнопку, чтобы завершить создание теста/банка вопросов.

№	Вопрос	Тип	Баллы	Скидка	Ответы	Отзыв
1	(10 points) (2.5 discount) Как звали первую жену Ивана Грозного?	Выбор варианта ответа (один верный)	0		<input type="checkbox"/> a. Мария Темрюковна <input checked="" type="checkbox"/> b. Анастасия Романовна <input type="checkbox"/> c. София Палеолог <input type="checkbox"/> d. Марта Скарвонская	
2	(15 points) Какие из перечисленных индоевропейских языков сейчас являются мертвыми?	Выбор варианта ответа (несколько верных)	0		<input checked="" type="checkbox"/> a. Тохарские <input type="checkbox"/> b. Луицкий <input checked="" type="checkbox"/> c. Прусский	

< Назад **Создать тест** Создать банк вопросов

Потом выбираем «Создать тест» или «Создать банк вопросов». Таким образом, будет создан тест или фонд вопросов.

Чтобы просмотреть тест, как он будет выглядеть для студентов, , необходимо около названия теста выбрать «Предпросмотр» в выпадающем меню «Действия».

тест по теме 1	Действия ▾	Опубликован - не актуален	0	0	Весь сайт	06.04.2022 14:15	07.04.2022 0:00	Софья Алексеевна Бригинец	05.04.2022 14:19	<input type="checkbox"/>		
Показываем 1 из 1										Предыдущий	1	Следующий
Удалить выбранное												

Изменить

Предпросмотр

Печать

Настройки

Если вы хотите просмотреть весь тест целиком, то необходимо нажать кнопку «Начать тест»

Предварительный просмотр теста - Это пример того, как студенты увидят этот тест

Выйти из предпросмотра

Начать тест

"тест по теме 1" для Учет затрат и калькулирование (38.04.01)

Этот тест должен быть сдан 7 апреля 2022 г. 0:00.

ⓘ

Когда вы нажмете "Начать тест," у вас будет **6 часов 19 минут или до 07.04.2022 0:00:00** чтобы выполнить тест. Он будет сдан на проверку в это время, вне зависимости от того, ответили ли вы на все вопросы. Вы можете сдать этот тест неограниченное число раз. Если разрешены несколько попыток сдачи, ответы с предыдущих попыток не будут видны в процессе последующих попыток выполнения теста. Будет сохранена ваша лучшая попытка.

Начать тест

Отмена

Выйти из предпросмотра

Для выхода из режима «Предпросмотра» нажмите кнопку «Выйти из предпросмотра»

Проверка тестов

Если в тестах нет вопросов с развернутым вариантом ответа, то они проверяются автоматически. На странице «Тесты» можно увидеть рядом с названием теста количество студентов, выполнивших тест:

ТЕСТЫ					
Тесты	Добавить	Фонды вопросов	История событий	Отчет о пользовательской активности	Корзина
Список тестов					
Просмотреть Все					
Показать 20 тестов на страницу					
Название		Статус	В процессе	Работа сдана	Для
Тестирование по разделу 1 (для самопроверки)	Действия	Опубликован - актуален	0	1	1 ► Выбранная группа
Тестирование по разделу 1 (контрольный)	Действия	Опубликован - не актуален	1	1	1 ► Выбранная группа

Эта цифра представляет собой гиперссылку. Нажав на нее, мы переходим к просмотру конкретных работ (тестов):

Итоговые баллы: Тестирование по разделу 1 (для самопроверки)							
Статус сданной работы Итоговые баллы Вопросы Статистика Анализ вопроса Экспортировать							
Максимально возможный балл: 10							
Выставить этот балл <input type="text"/> всем студентам без сданных работ.							
Просмотр Наилучший результат для Допущенные группы/блоки							
Поиск <input type="text"/> Имя или ID пользовате. <input type="button" value="Найти"/> <input type="button" value="Очистить"/>							
Удалить	Название	ID пользователя	Роль	Дата сдачи	Балл	Настройка	Суммарный балл
<input checked="" type="checkbox"/>	Иванов, Иван	student	Student	14.07.2023 10:50	0	0.0	0
Гиперссылка: просмотр теста Иванова И							

Далее, если выберем конкретного студента и нажмем на его ФИО (ссылка), то увидим, как этот студент выполнял тест.

Если в тесте были предусмотрены вопросы с развернутым ответом, то необходимо открыть каждую работу и проставить баллы за ответ на такие вопросы.