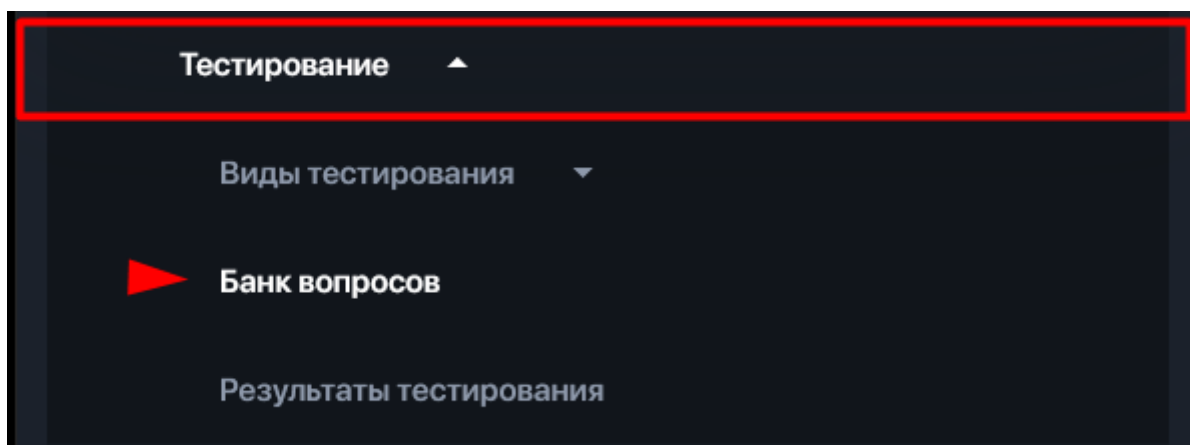


БАНК ВОПРОСОВ: СТРУКТУРА И ФУНКЦИОНАЛ ДОБАВЛЕНИЕ ВОПРОСОВ, ГЕНЕРАЦИЯ БИЛЕТОВ, ЗАГРУЗКА ШАБЛОНОВ БИЛЕТОВ

Раздел “**Банки вопросов**” (переход из блока “Управление учебным процессом” > модуль “Тестирование”) позволяет облегчить и оптимизировать работу с тестовыми заданиями.



Банк вопросов представляет собой каталогизированное хранилище вопросов, которые можно использовать для формирования любых тестов. Это позволяет использовать один и тот же вопрос в нескольких тестах.

The screenshot displays the 'Банки вопросов' (Question Banks) management interface. At the top, there is a search bar for the main category name and a 'Поиск' (Search) button. Below this, there are several rows representing different question banks, each with a dropdown menu for the subject and buttons for 'ДОБАВИТЬ ПОДКАТЕГОРИЮ' (Add subcategory), 'ДОБАВИТЬ БАНК ВОПРОСОВ' (Add question bank), and 'Выбрать действие' (Select action). A table below lists existing question banks with columns for ID, Name, Auditor, Creation Date, Author, Access Type, and Action.

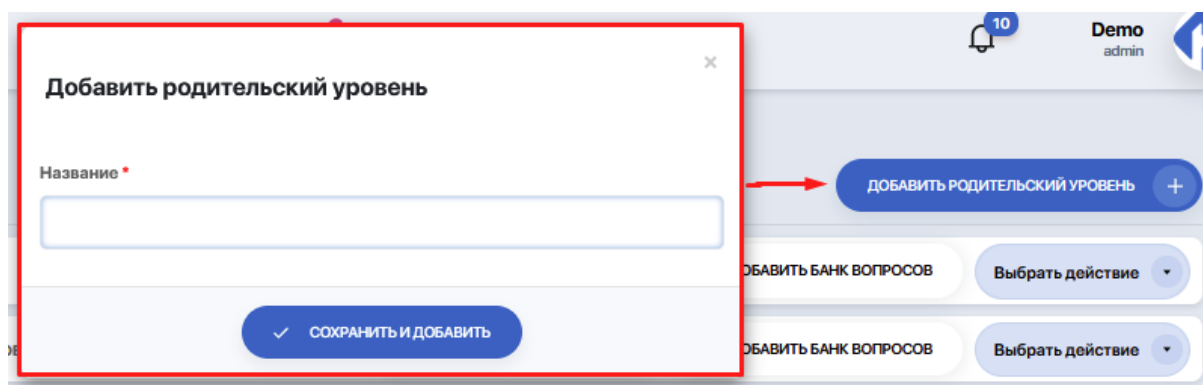
ID	Название банка	Аудитория контроля	Дата создания	Автор	Тип доступа	Действие
17	Множества и действия над ними	Общие тесты	30.05.2021	D.	Свободный доступ	Выбрать действие
18	Комплексные числа	Общие тесты	30.05.2021	D.	Свободный доступ	Выбрать действие

Below the table, there are more rows for question banks, including 'Функции и графики', 'Биология_бакалавриат', 'Экономика предприятия', and 'Предприятие как объект хозяйствования, как основное звено экономической системы'.

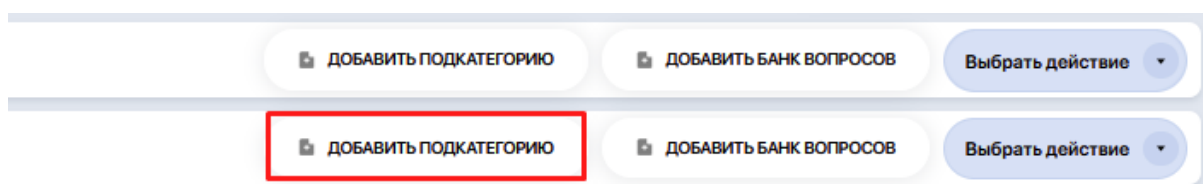
1. Создание структуры банка

Чтобы выстроить структуру хранилища, сперва создается родительская категория, затем — подкатегории внутри нее, и только после этого добавляются отдельные банки вопросов.

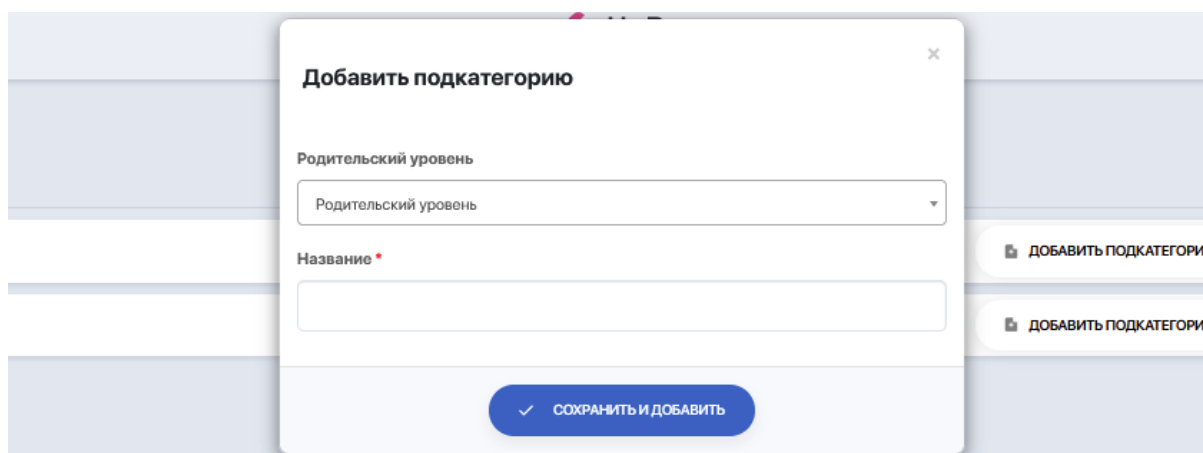
Нажмите “Добавить родительский уровень” для создания категории верхнего уровня:



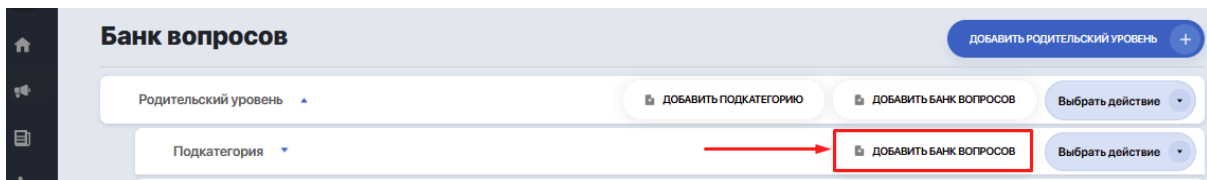
Затем добавьте подкатеорию.



Выберите нужный родительский уровень и пропишите название подкатегории.

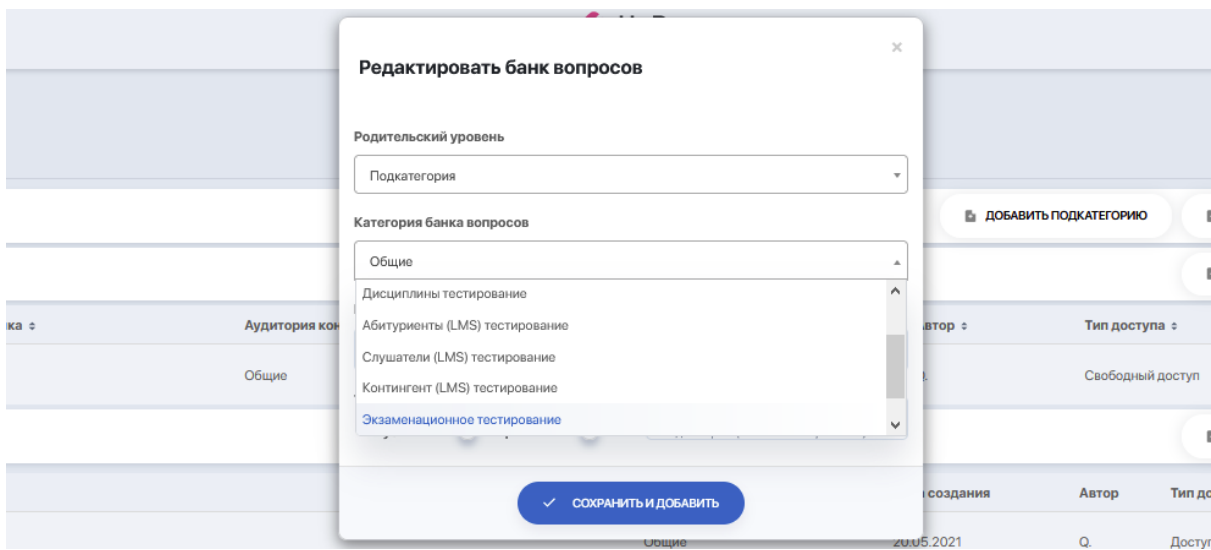


Теперь добавьте банк вопросов.

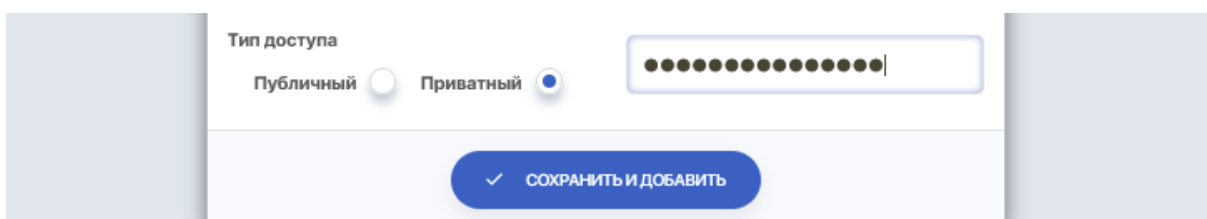


В форме укажите:

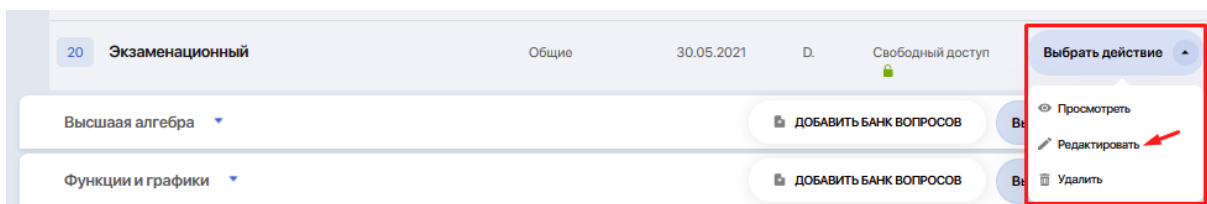
- подкатеорию;
- аудиторию контроля (например, “Экзаменационное тестирование”, “Дисциплины тестирование” или “Контингент”);
- впишите название конкретного банка вопросов (например, “Английский язык”);



- тип доступа к банку (публичный или приватный) и пароль, который будет использоваться для получения доступа к данному банку.

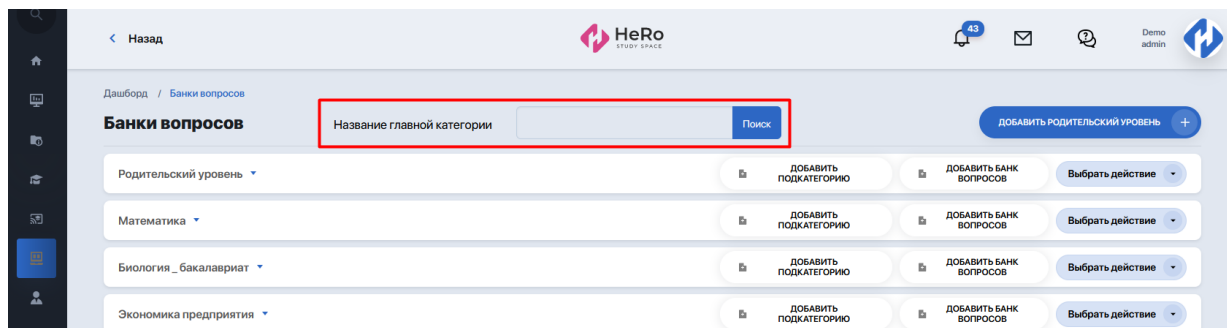


Для изменения названия или категории банка, в выборе действий используйте опцию “Редактировать”:



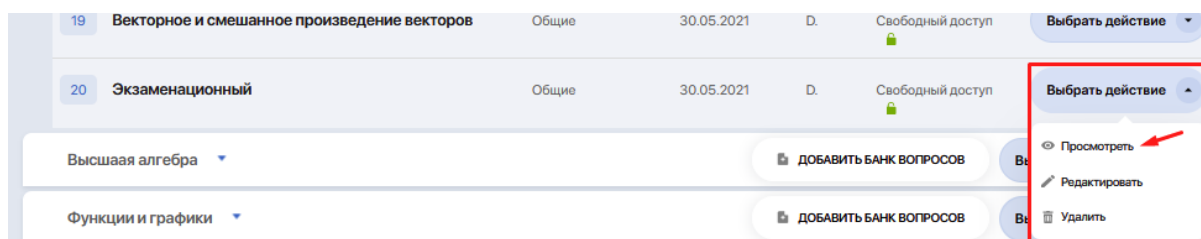
2. Просмотр, редактирование и добавление вопросов в банк

Сперва откройте нужный вам родительский уровень банка вопросов. Если представленный список уровней довольно длинный, найти нужный уровень можно по его наименованию через строку поиска.

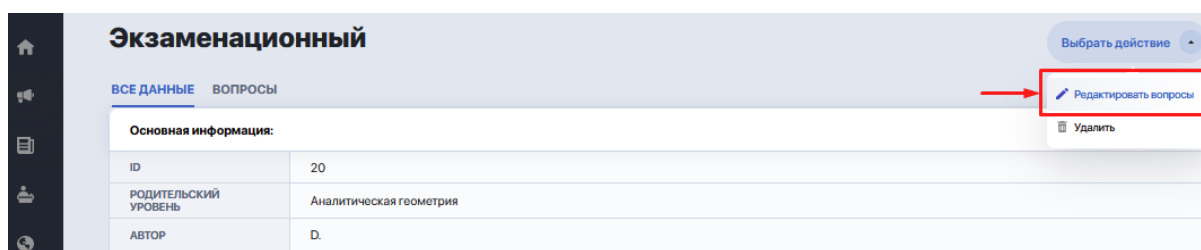


Далее разверните и найдите нужный вам раздел банка.

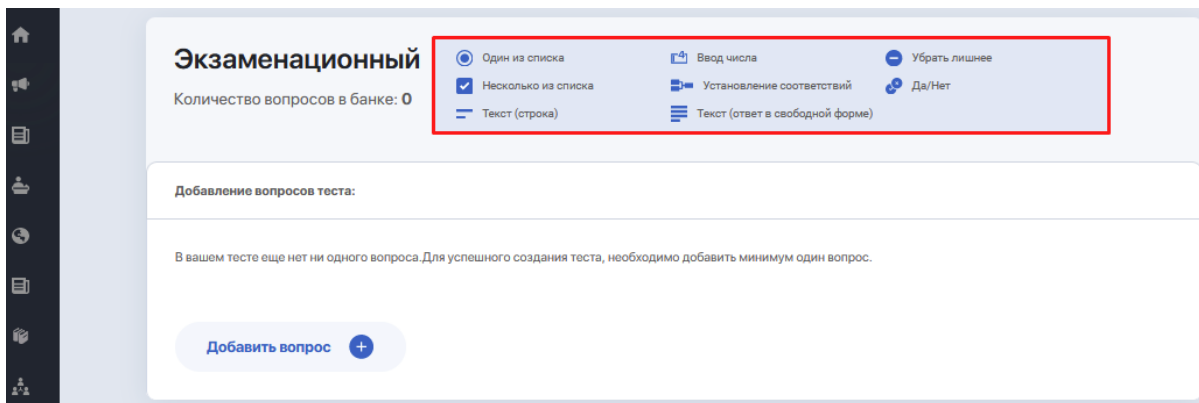
Для добавления новых или изменения уже имеющихся в банке вопросов в выборе действия используйте опцию “Просмотреть”.



Затем выберите опцию “Редактировать вопросы”.



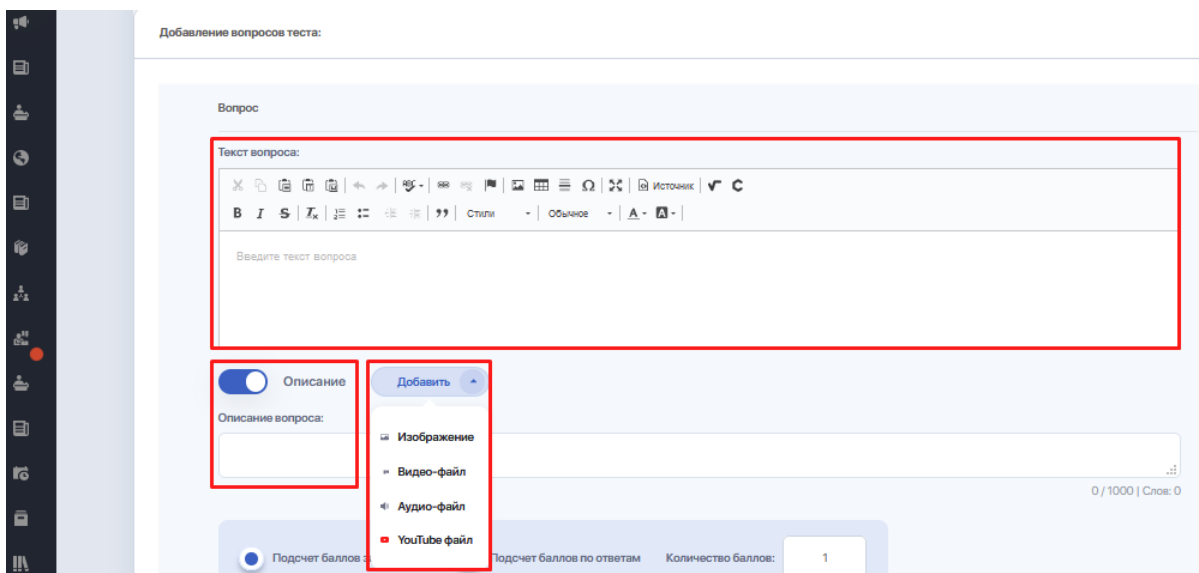
Блок редактирования содержит название банка, к-во вопросов в нем, возможные типы вопросов и сами вопросы ниже.



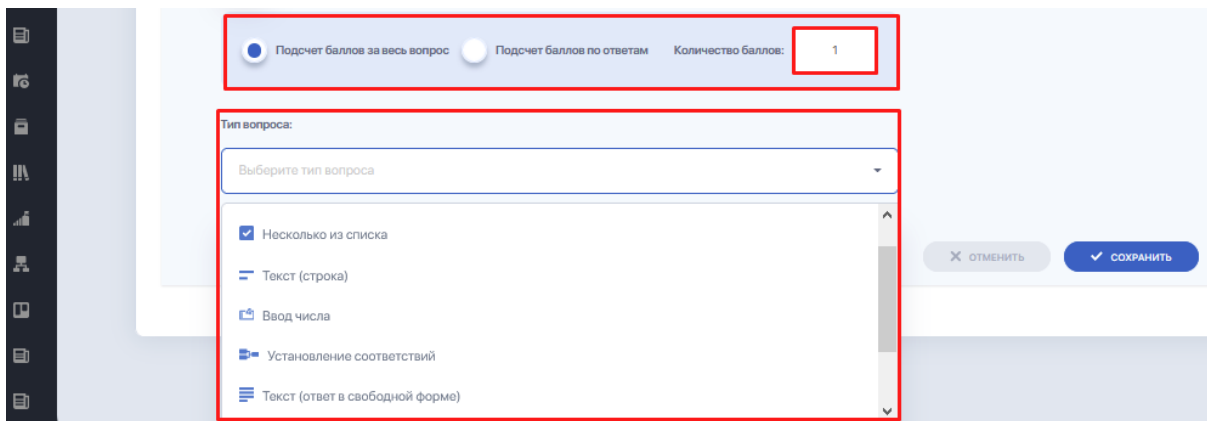
Для создания вопроса нажмите “Добавить вопрос”

Добавьте вопрос и установите для него настройки:

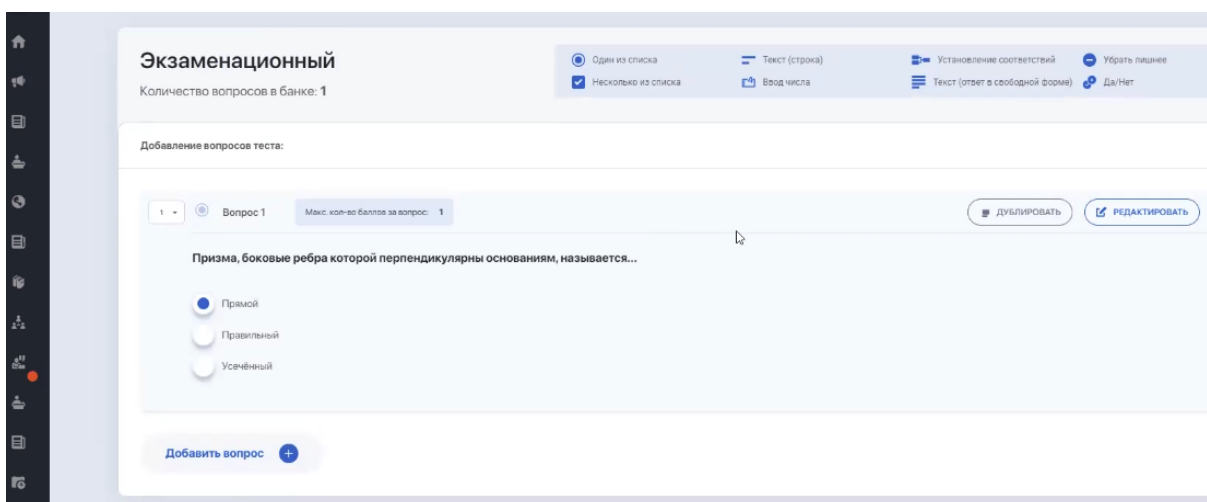
- введите текст вопроса;
- включите чек-бокс для добавления описания вопроса, если это нужно;
- загрузите элементы мультимедиа по необходимости;



- кнопкой выберите один из двух типов подсчета баллов;
- укажите тип вопроса, выбрав нужный из селекта;
- добавьте варианты ответов согласно выбранному типу;



- сохраните вопрос.



3. Импорт шаблонов вопросов

В банк вопросов можно импортировать файлы с несколькими типами шаблонов вопросов (билетов). Разберем их детальнее.

- 1. Текстовые вопросы.** Данный шаблон представляет собой список вопросов без вариантов ответов. Т.е это тип вопросов, где студенту необходимо будет в свободной форме изложить текстовый ответ.
- 2. Вопросы с вариантами ответов.** Такой шаблон имеет две версии оформления правильного ответа:
 - с использованием знака равно “=” (шаблон вопросов **v1**);

Укажите главную предпосылку революционных выступлений трудящихся Казахстана в 1905-1907 гг. {

=Колониальная аграрная политика царизма

#Переселение крестьян из центральных губерний России в Казахстан

#Тяжелое положение казахских аулов вследствие повсеместного изъятия земель

#Нехватка сельскохозяйственного инвентаря

#Ухудшение положения переселенцев

}

Укажите организатора антиправительственного митинга в Каркаралинске в мае 1905 года. {

=Миржакуп Дулатов

#Ахмед Байтурсынов

#Алихан Букейханов

#Мухамеджан Тынышпаев

#Алиби Джангильдин

}

- с использованием тильды “~” (шаблон вопросов **v2**).

Вопрос1 (текст вопроса, без нумерации)/Сұрақ 2 {

~Правильный ответ 1/ Дұрыс жауап 1

#ответ 2/ жауап 2

#ответ 3/ жауап 3

#ответ 4/ жауап 4

#ответ 5/ жауап 5

}

Вопрос 2 (текст вопроса, без нумерации)/Сұрақ 2 {

~Правильный ответ 1/ Дұрыс жауап 1

##ответ 2/ жауап 2

#ответ 3/ жауап 3

#ответ 4/ жауап 4

#ответ 5/ жауап 5

}

Если шаблон содержит математические формулы и ответы подразумевают ответ по примеру “ $a = 5$ ”, в таком случае для правильного ответа используется вариант **v2** (и при загрузке файла с таким шаблоном будет выбираться опция “Импорт вопросов **v2**”).

3. Вопросы в виде картинок. При добавлении в шаблон картинок, они не должны редактироваться в Microsoft Word. Обрезать или как-либо обрабатывать их следует строго в графическом редакторе (Microsoft Paint или другой редактор изображений). И только затем вставлять готовое изображение в файл docx.

↻

	y	-2	0	2
X		0,03	0,05	0,12
0,2		0,03	0,05	0,12
0,6		0,15	0,30	0,35

Корреляция және ковариация коэффициенттерін табыңыз.

Дискретті кездейсоқ шама X үлестірім заңы арқылы берілген

X	1	2	3
P	0,3	0,4	0,3

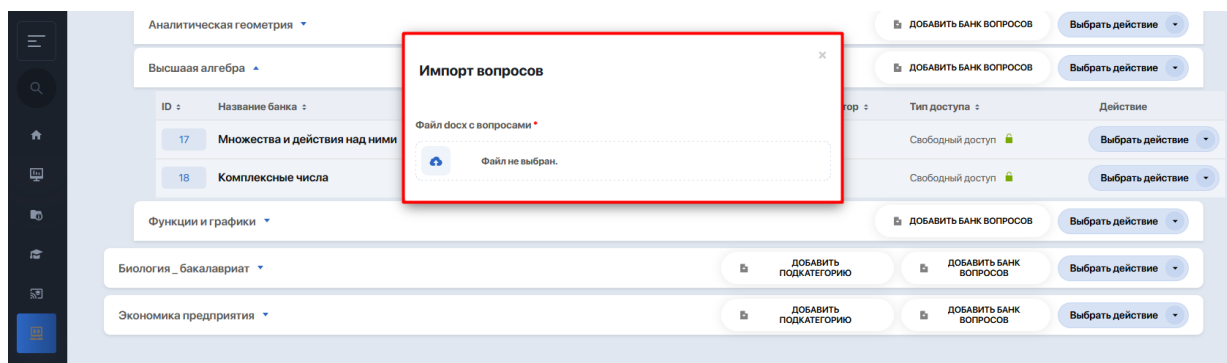
Математикалық күтім, дисперсия және орташа квадраттық ауытқуды табыңыз.

Какой бы шаблон вы не использовали, он не должен содержать лишние пробелы и отступы между строками.

Опция загрузки шаблонов применяется к уже существующему банку вопросов. Вам необходимо развернуть список банков, выбрать конкретный из них и через выбор действия применить один из вариантов: “Импорт вопросов v1” либо “Импорт вопросов v2”.

The screenshot shows the 'Банки вопросов' (Question Banks) section of the HeRo STUDY SPACE dashboard. It features a search bar and a list of banks categorized by subject (e.g., Mathematics, Biology, Economics). Each bank entry includes a 'Выбор действия' (Choose action) button. A red arrow points to this button for the bank 'Множества и действия над ними'. A dropdown menu is open, showing options: 'Просмотреть', 'Редактировать', 'Удалить', 'Доступы', 'Импорт вопросов v1', and 'Импорт вопросов v2'. The last two options are highlighted with a red box.

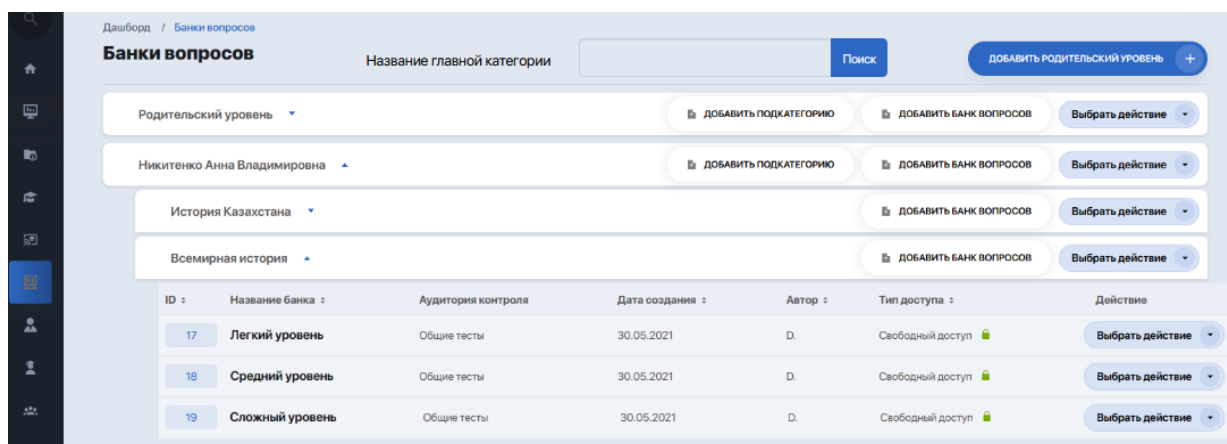
Далее через окошко импорта выберите и файл с вопросами. Все вопросы из файла будут загружены в данный банк и доступны для дальнейшей настройки.



4. Генерация экзаменационных билетов

Банки вопросов можно организовывать и давать им названия по любому принципу, удобному для настройки тестирования и работы ППС.

Допустим, если у вас вопросы будут разделяться на уровни сложности, в таком случае **внутри родительского уровня** (н-р, категория с инициалами конкретного ППС, который создает данный уровень) можно **создать несколько подкатегорий** (с названиями дисциплин, которые ведет данный преподаватель), к которым будут добавляться отдельные банки вопросов по разным категориям сложности.



Принцип добавления банков по уровням сложности в дальнейшем будет удобен при составлении экзаменационных билетов с вопросами.

Как создавать вопросы в банке?

Для этого обязательно зайдите внутрь банка, выбрав действие “Просмотреть”.

Дашборд / Банки вопросов

Банки вопросов

Название главной категории Поиск ДОБАВИТЬ РОДИТЕЛЬСКИЙ УРОВЕНЬ +

Родительский уровень ДОБАВИТЬ ПОДКАТЕГОРИЮ ДОБАВИТЬ БАНК ВОПРОСОВ Выбрать действие ▾

Никитенко Анна Владимировна ДОБАВИТЬ ПОДКАТЕГОРИЮ ДОБАВИТЬ БАНК ВОПРОСОВ Выбрать действие ▾

История Казахстана ДОБАВИТЬ БАНК ВОПРОСОВ Выбрать действие ▾

Всемирная история ДОБАВИТЬ БАНК ВОПРОСОВ Выбрать действие ▾

ID	Название банка	Аудитория контроля	Дата создания	Автор	Тип доступа	Действие
17	Легкий уровень	Общие тесты	30.05.2021	D.	Свободный доступ	Выбрать действие ▾
18	Средний уровень	Общие тесты	30.05.2021	D.	Свободный доступ	Просмотреть
19	Сложный уровень	Общие тесты	30.05.2021	D.	Свободный доступ	Редактировать

- Просмотреть
- Редактировать
- Удалить
- Доступы
- Импорт вопросов v1
- Импорт вопросов v2

Далее выберите действие «Редактировать вопросы».

Дашборд / Банк вопросов / Множества и действия над ними

Легкий уровень

ВСЕ ДАННЫЕ ВОПРОСЫ Выбрать действие ▾

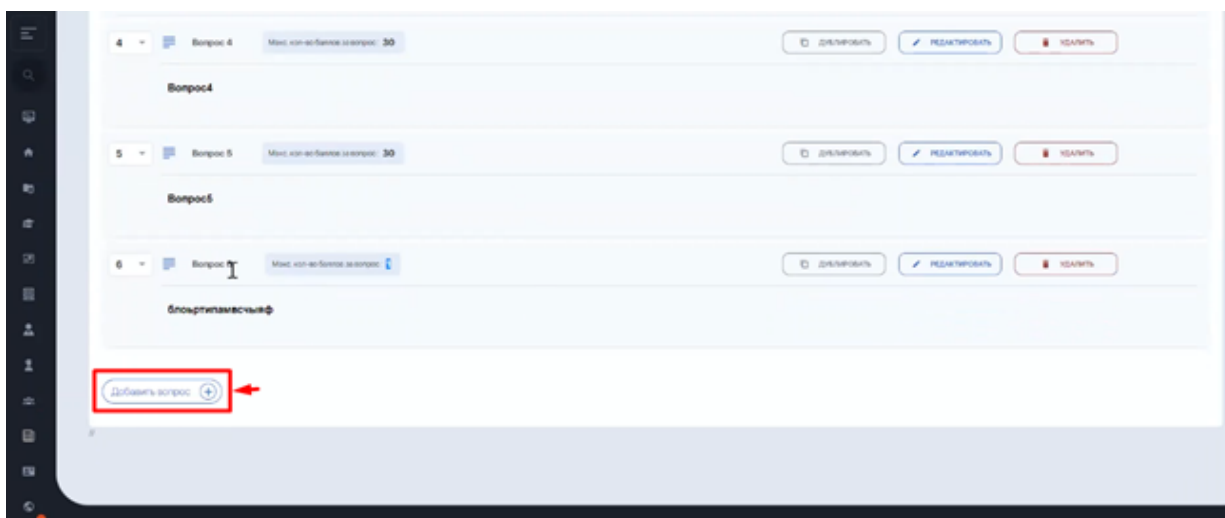
- Редактировать вопросы
- Удалить

Основная информация

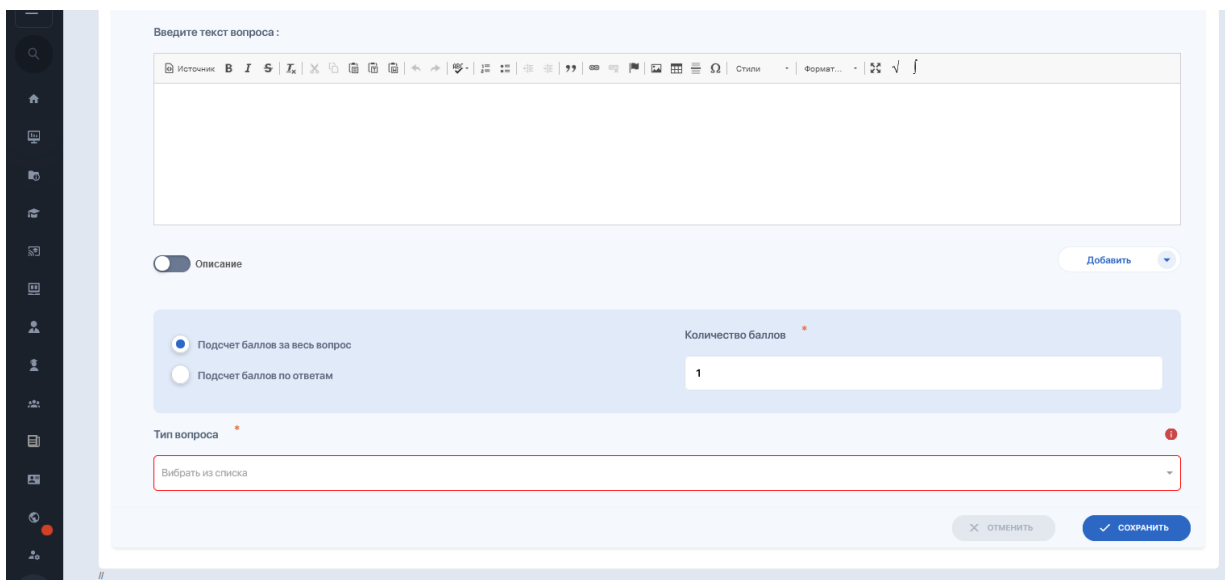
ID	17
РОДИТЕЛЬСКИЙ УРОВЕНЬ	Никитенко Анна Владимировна
АВТОР	D.
СОЗДАНО	30.05.2021
КАТЕГОРИЯ	Общие тесты
ТИП ДОСТУПА	Свободный доступ
КОЛ-ВО ВОПРОСОВ	0

Если к данному банку уже были добавлены какие-либо вопросы, вы их все здесь увидите.

Если вам нужно добавить новый вопрос, спуститесь вниз и нажмите «Добавить вопрос».



В конструкторе вопроса введите текстовую часть (можно с формулами), количество баллов и тип вопросов (подробнее смотрите выше, где был рассмотрен алгоритм добавления вопросов).



После заполнения вопросов перейдите в раздел “Экзаменационное тестирование” (модуль “Тестирование” > submodule “Виды тестирования”) и создайте здесь новый тест (подробнее о том, как настраивать тестирование, смотрите в инструкции по настройке тестирования).

На изображении показан интерфейс административной панели HeRo. В центре экрана отображается таблица с данными о тестах:

ID	НАЗВАНИЕ ТЕСТА	СТАТУС	ПРОКТОРИНГ	ДЛИТЕЛЬНОСТЬ
24	Тестирование 28.05.2021	Активный	Да	240
25	Тестирование №2 28.05.2021	Активный	Да	240
26	Тестирование №3 28.05.2021	Активный	Да	240
27	Тестирование по физике	Активный	Да	210
28	образец теста 3	Активный	Да	3
29	образец теста 4	Активный	Да	Нет ограни
30	образец теста 5	Неактивный	Нет	Нет ограни
31	Промежуточный контроль_тест	Неактивный	Да	Нет ограни

На первой странице конструктора теста заполните основные данные и название. Если у преподавателя несколько дисциплин, в название теста можно добавить название дисциплины, чтобы в дальнейшем не путаться.

На изображении показан экран создания теста. В форме присутствуют следующие поля:

- Название теста**: Поле для ввода названия, выделено красной рамкой.
- Факультет/Департамент**: Выпадающий список.
- Языковое отделение**: Выпадающий список.
- Дисциплина**: Выпадающий список.
- Описание**: Текстовый редактор с форматированием.

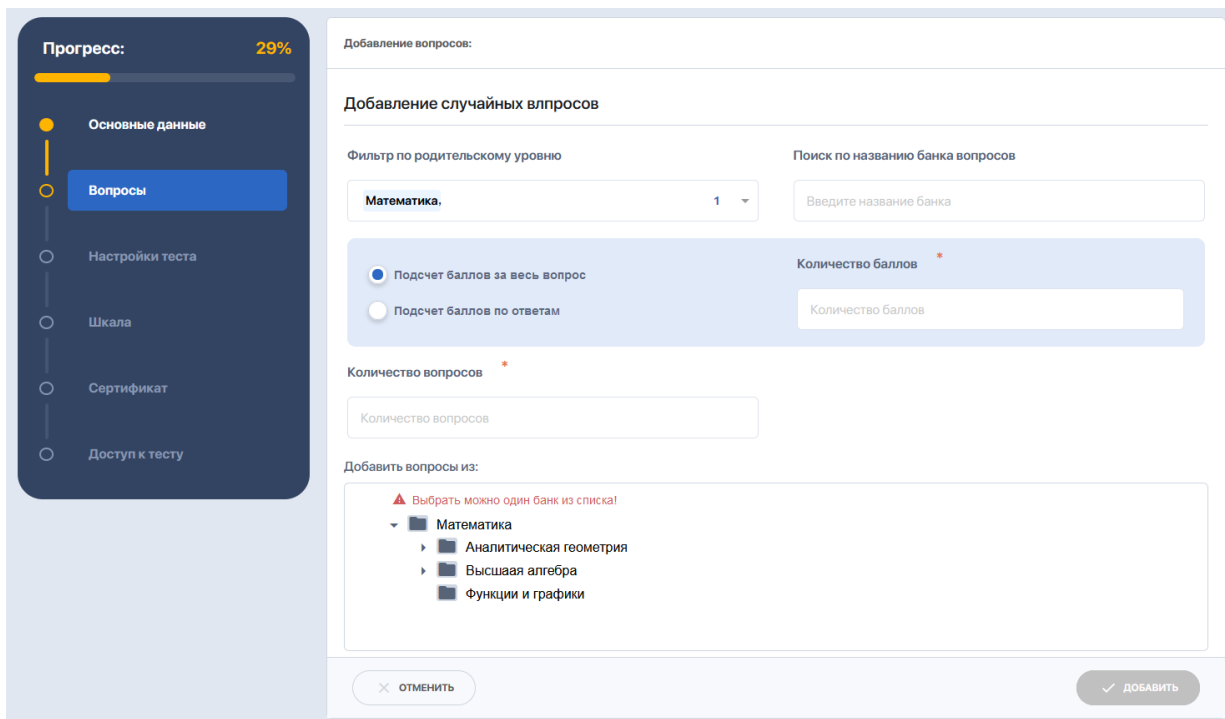
Факультет и дисциплина — не обязательные поля, но языковое отделение желательно заполнить, так как это условие будет учитываться при формировании и распечатке билетов (данная опция возможна в системе). Билеты будут выходить на том языке, который вы укажете в данном поле.

Если для теста предполагается ограничение по времени прохождения — кликните на тумблер и укажите время в минутах (числом).

Теперь перейдите к следующему шагу — вопросам. Обратите внимание, что здесь имеется три опции для добавления:

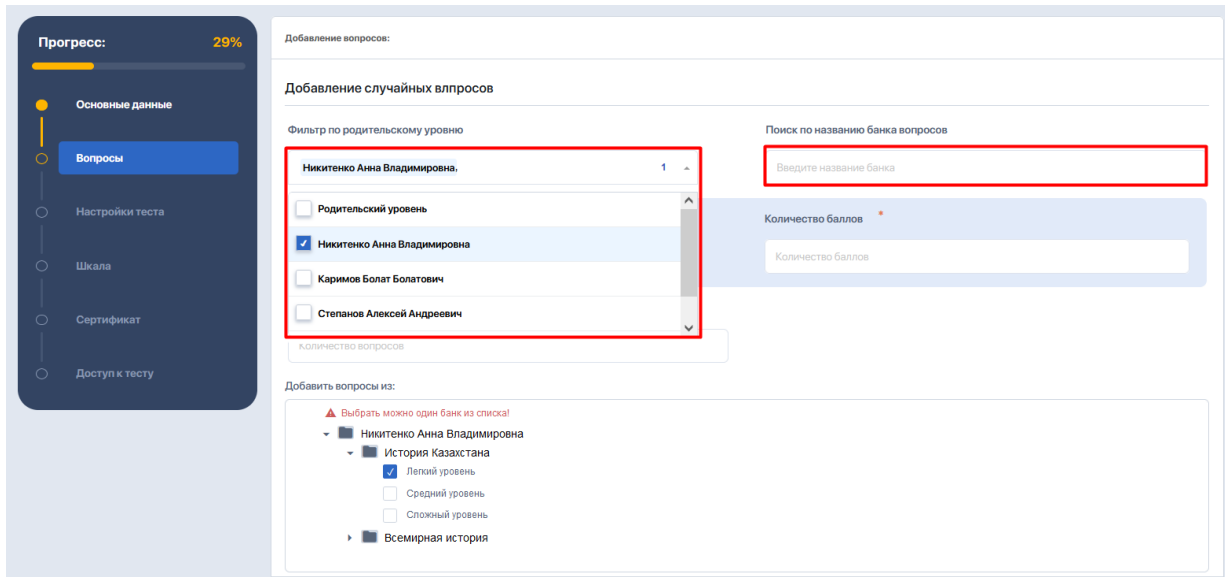
- Добавить вопрос;
- Добавить случайный вопрос (используется для генерации билетов);
- Добавить из банка вопросов.

При добавлении случайного вопроса ключевым является правильный выбор банка вопросов, а также количество баллов за вопрос и количество самих вопросов.



Алгоритм заполнения случайных вопросов следующий:

1. Сначала нужно выбрать родительский уровень. Также вы можете совершить поиск нужного банка по его названию в специальном поле.



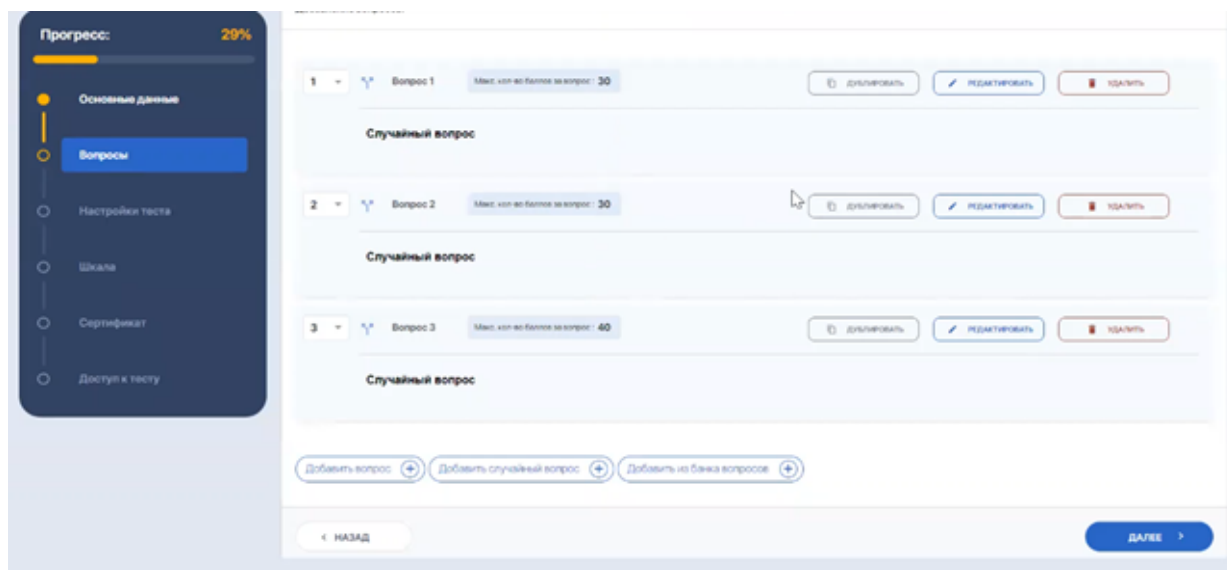
2. После этого в нижнем поле “Добавить вопросы из:” появится список подкатегорий, которые вложены в данный родительский уровень. Кликнув по названию категории у вас откроются банки вопросов, расположенные внутри нее. Отметьте галочкой нужный банк.

3. Теперь укажите балл за вопрос данного уровня сложности.

4. Затем — количество вопросов, которые хотите взять из банка, соответствующего этому уровню сложности. Пример: если у вас в билете 3 вопроса, один из которых легкий, а два сложные, вы ставите “1”, если выбрали банк с легким уровнем сложности (или “2”, если выбрали банк сложных вопросов). Система рандомно выберет 1 вопрос из этого банка.

5. Нажмите “Добавить”, чтобы сохранить вопрос, и перейдите к следующему вопросу, используя этот же принцип, но уже для другого уровня сложности. Точно так же выберите родительскую категорию и банк вопросов со следующим уровнем, укажите баллы. Внесите к-во вопросов, которое система будет забирать из банка (в нашем случае, это 2) и сохраните.

Итого система сгенерирует билет из 3-х рандомных вопросов с указанными баллами за каждый из них.

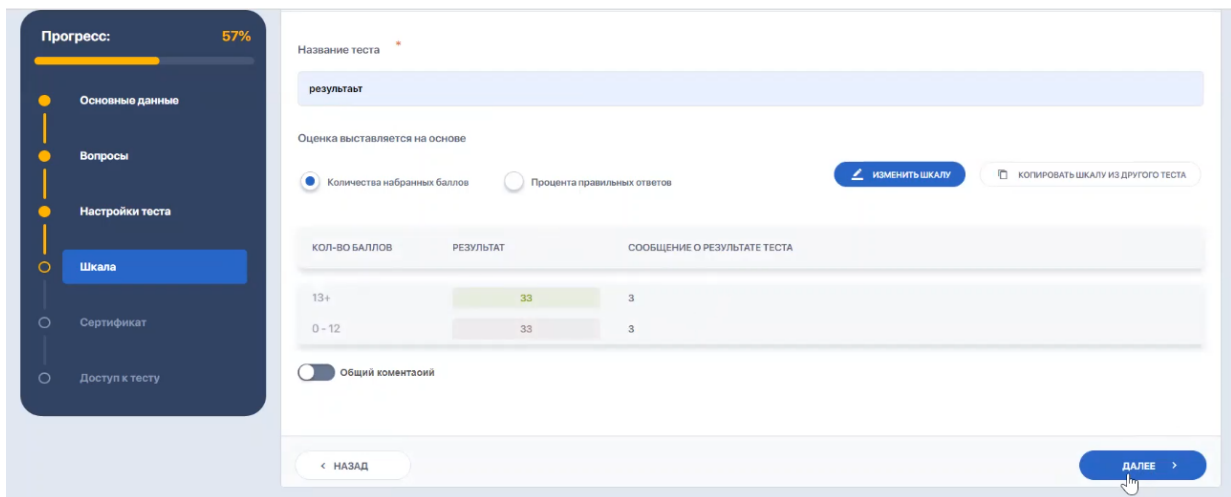


Есть методом генерации случайных вопросов вы настраиваете тест, логика генерации билетов и подсчета баллов будет такова. Допустим, общее число баллов за тест из 25 вопросов равно 100, и вам нужно разделить эти вопросы на уровни сложности (условно, легкий, средний и сложный). На этапе создания вопроса в тесте вы делаете следующие настройки:

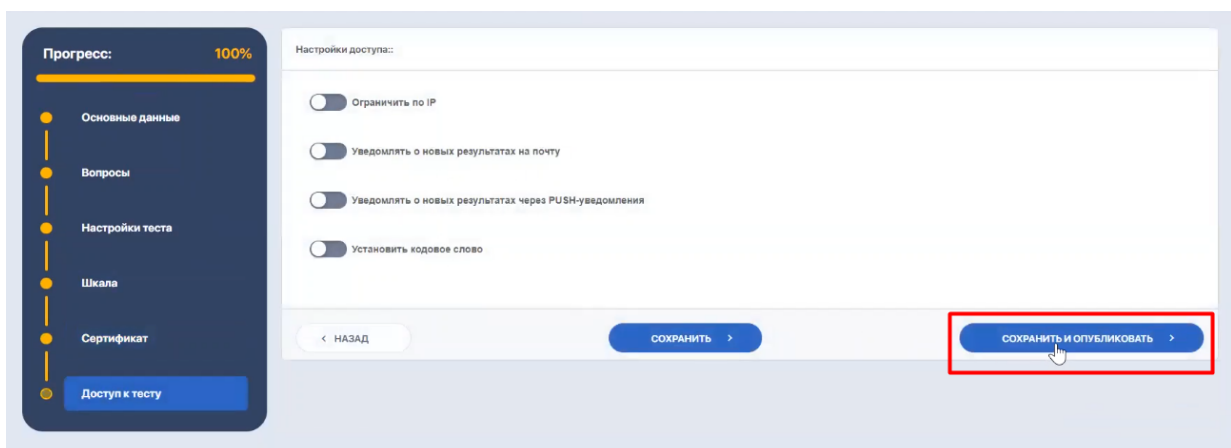
- используете разные банки вопросов под разные уровни (данные банки заранее должны быть наполнены вопросами), создавая под каждый тип уровня отдельный вопрос;
- ставите к-во баллов за один такой вопрос и также указываете к-во вопросов, соответствующих данному баллу. Например, распределяем следующим образом: для 5-ти вопросов теста с легким уровнем сложности указываем 2 балла, для 10-ти вопросов средней сложности — 4 балла, для 10-ти сложных вопросов — 5 баллов. В итоге сумма баллов за 25 вопросов будет равно 100. А сами вопросы будут генерироваться из трех разных банков, соответствующих этим уровням сложности.

Следующим этапом идет настройка тестов. Но если ваша цель — вытащить сгенерированный билет, пропускайте настройки и переходите дальше.

Затем создайте шкалу оценивания теста и нажмите “Далее” (без выполнения этого шага система дальше не пропустит).

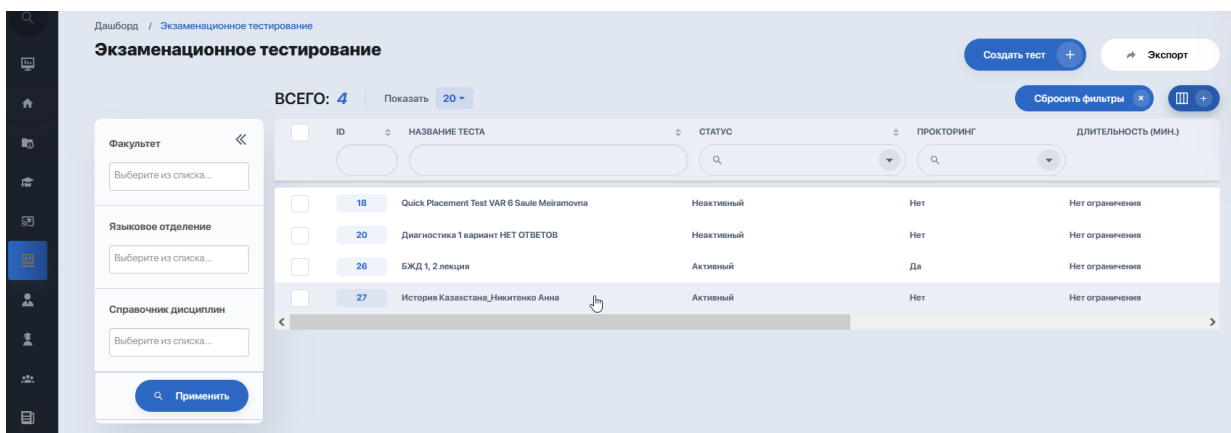


Этап с настройкой сертификата также можете пропускать и на последней вкладке с настройками доступа вы нажимаете “Сохранить и опубликовать”.

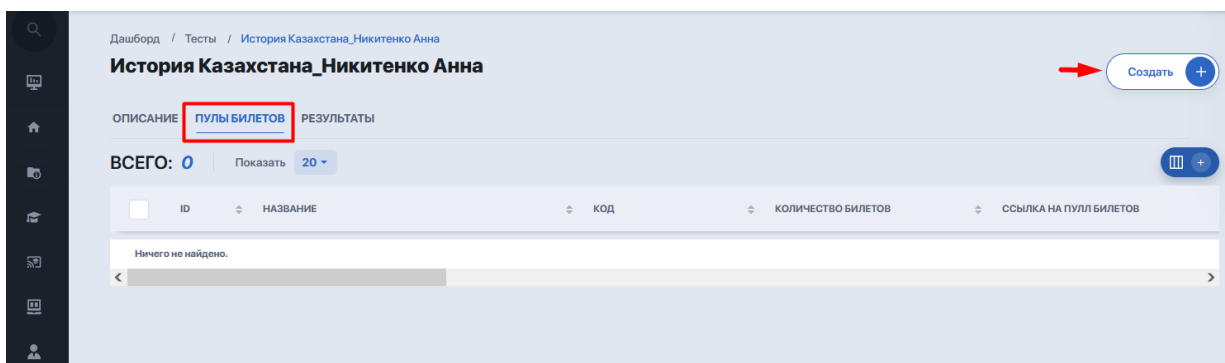


Как генерировать билеты из готового теста?

После сохранения вопросов из таблицы перейдите на созданный тест.

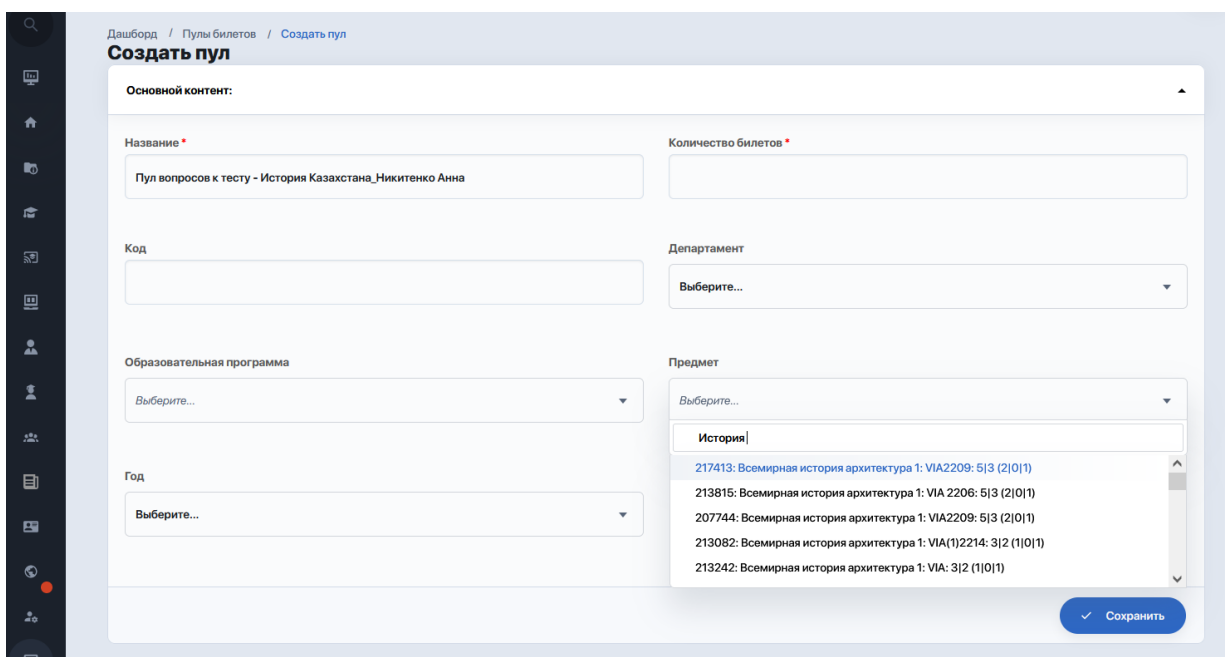


В просмотре теста откройте вкладку “Пулы билетов” и нажмите опцию “Создать”.



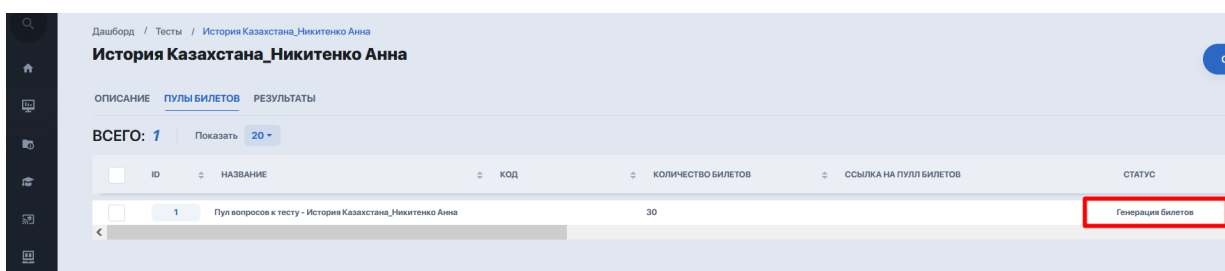
В редакторе настройки укажите:

- количество билетов, которые необходимо сгенерировать;
- код для данного пула (необязательное поле);
- образовательную программу;
- дисциплину, если необходимо подвязать к ней билеты;
- учебный год.

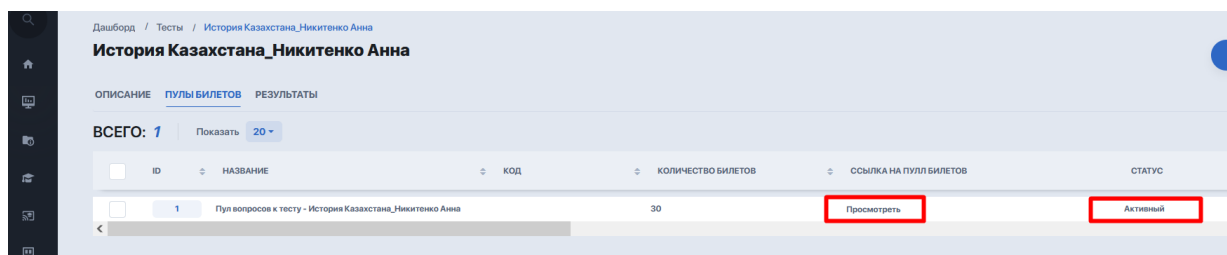


В конце сохраните настройки.

После этого система запускает генерацию билетов (в таблице у такого пула будет статус "Генерация билетов").

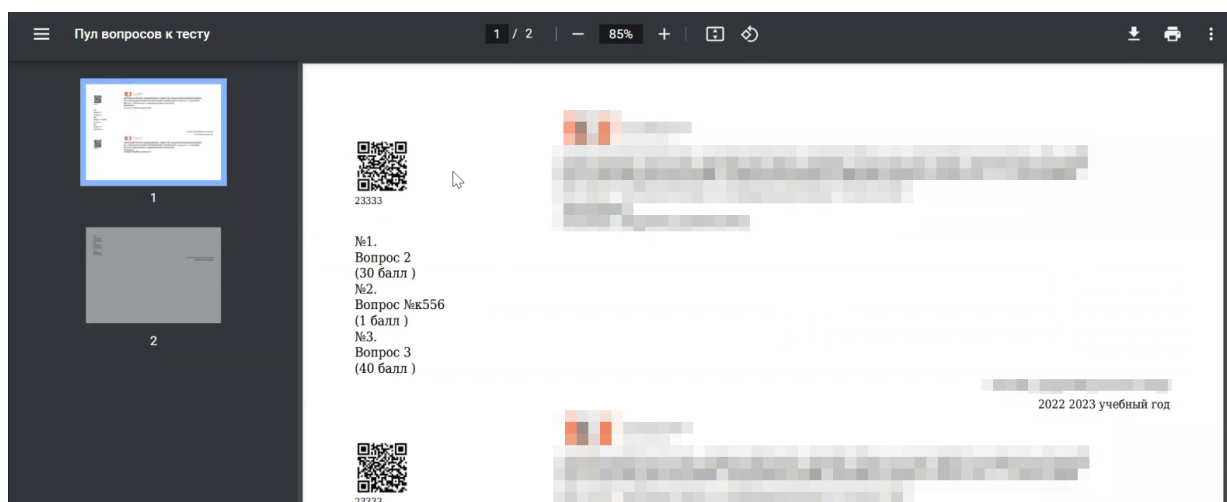


Через короткое время после завершения процесса статус сменится на “Активный”, а рядом появится ссылка на сгенерированные билеты. Нажав “Посмотреть” вы можете открыть pdf-файл с вопросами и скачать его.

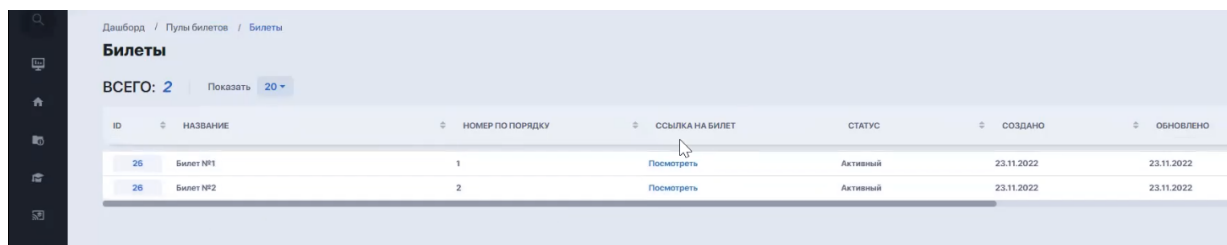


Такой файл будет содержать следующие реквизиты:

- лого вашего вуза;
- дисциплину, образовательную программу, учебный год (согласно вашим настройкам выше);
- QR-код, который сканируется и ведет к дополнительным данным;
- список вопросов;
- инициалы автора билета.



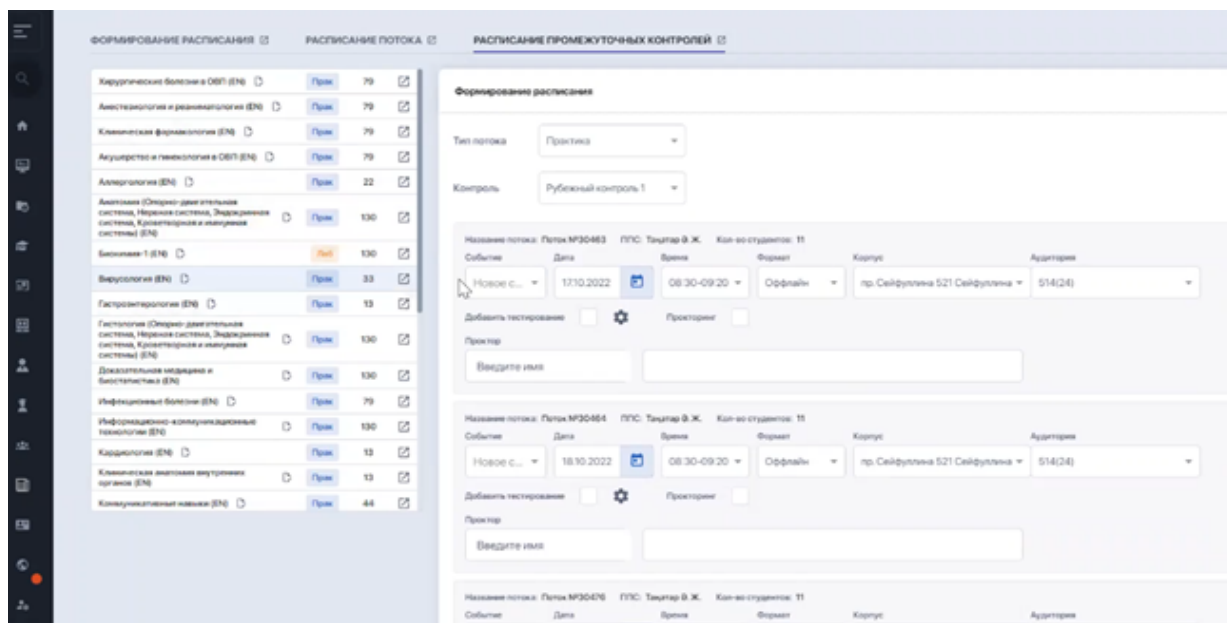
Также вы можете проваливаться в сгенерированный пул билетов и просматривать отдельно каждый билет с вопросами непосредственно в системе.



Если вы не планируете использовать генерацию билетов, то данные вопросы будут подвязываться к экзаменационному инвенту (**через модуль расписания экзаменов**) и студенты будут проходить экзамен в форме компьютерного тестирования. Для этого в личном кабинете студента будет возможность

ввести ответы на вопросы билета и отправить их на проверку, после чего преподаватель должен проверить работу и вручную выставить балл за экзамен.

Если это письменный экзамен, в системе ничего не нужно кроме установки даты и времени экзамена, формата проведения (в данном случае, офлайн), корпуса и аудитории. Если это будет тестирование, то к ивенту необходимо подвязать и сам тест.



Далее выбрать один из доступных экзаменационных тестов из списка и нажать “Применить”.

